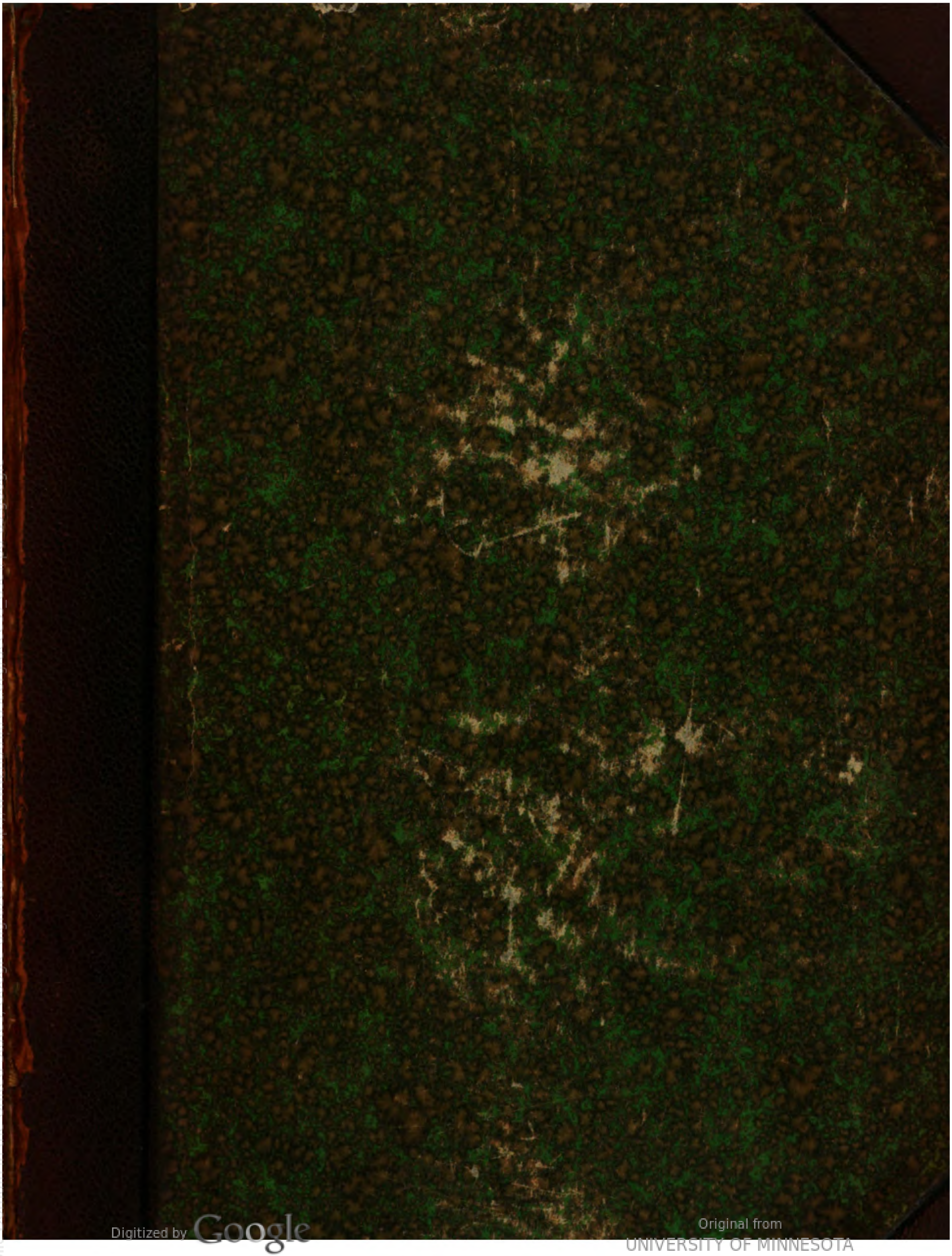


THE LIBRARY OF

THE UNIVERSITY OF MINNESOTA.
OMNIBUS ARTIBUS COMMUNE VINCULUM

CLASS [illegible]
BOOK [illegible]

Centralblatt

für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten

UNIVERSITY OF MINNESOTA LIBRARY

Erste Abteilung.

Medizinisch-hygienische Bakteriologie
und tierische Parasitenkunde

Referate

62. Band

U. ml.

Centralblatt
für
Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten

In Verbindung mit

Prof. Dr. F. Loeffler
Geh. Obermed.-Rat in Berlin

Prof. Dr. R. Pfeiffer
Geh. Med.-Rat in Breslau

und

Prof. Dr. M. Braun
Geh. Reg.-Rat in Königsberg

herausgegeben von

Prof. Dr. O. Uhlworm
Geh. Reg.-Rat in Berlin

und

Dr. A. Weber
Geh. Reg.-Rat in Berlin

Erste Abteilung.

Medizinisch-hygienische Bakteriologie
und tierische Parasitenkunde

Referate. Band 62

Jena
Verlag von Gustav Fischer
1914

Alle Rechte vorbehalten.

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 1.

Ausgegeben am 18. Juni 1914.

Tropenkrankheiten.

Clarac, Services sanitaires et médicaux de l'Indochine en 1911. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 16. 1913. p. 513.)

Der hochverdiente Leiter des Sanitätswesens von Indochina gibt hier eine umfassende Darstellung der Gesundheitsverhältnisse und des Gesundheitsdienstes in dieser wertvollen Kolonie im Jahre 1911. Auf dem Gebiete der Bekämpfung der Infektionskrankheiten ist hier, wie Ref. auch aus eigener Anschauung genau bekannt ist, Mustergültiges von den Franzosen geleistet, und die Abschnitte über die ansteckenden Krankheiten bieten daher bei den umfangreichen Erfahrungen, die hier verwertet sind, sehr eindrucksvolle Beiträge zur Erweiterung unserer Kenntnisse und bilden für den Tropenarzt eine wahre Fundgrube wissenschaftlicher Anregung und Belehrung. Auf dem Gebiete der Pocken, Rekurrens, Malaria, Pest und Cholera, Dysenterie und Typhus, Beriberi und vieler anderer Tropenkrankheiten verfügen die Ärzte von Indochina über größte Erfahrung, aber auch für viele andere Fragen des so vielseitigen Gesundheitsdienstes in den Tropen bringt die Abhandlung eine Fülle von Tatsachen, Richtlinien und Ausblicken. Nachdrücklich wird auch in diesem Berichte zum Ausdrucke gebracht, wie sehr die ganze Entwicklung tropischer Länder heutzutage von der Arbeit des Arztes abhängig ist.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Macdonald, Angus, Sanitary conservancy in Kingston, Jamaica. (Journ. of State Med. Vol. 22. 1914. p. 112.)

Bericht über Durchführung allgemeinhygienischer Maßregeln in Kingston auf Jamaika. Namentlich das städtische Reinigungswesen, Entfernung der Abfälle und Beseitigung der Abwässer sind berücksichtigt. Die allgemeinen Gesichtspunkte sind die bekannten.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Ettinger, Drei Fälle von Malaria mit ungewöhnlich schweren Symptomen. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 49.)

Schilderung dreier in Warschau beobachteter Malariafälle, die ganz atypisch und unter auffallend schweren Erscheinungen verliefen. Namentlich der dritte, mit schweren Cerebralsymptomen und Ikterus einhergehende Fall glich in vieler Hinsicht den in südlichen Ländern häufiger vorkommenden Fällen der malignen Febris intermittens („forme cérébrale avec accès bilieux“), die aber in Europa äußerst selten sind. Um welche Form der Malariaparasiten es sich handelte, ist in der Veröffentlichung nicht mitgeteilt. Hetsch (Hannover).

Legendre, J., Le paludisme à Tananarive. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 105.)

In Tananarivo herrscht Malaria in recht erheblichem Maße. Verf. konnte bei Kindern im Alter von 7—14 Jahren in einem hohen Prozentsatze Milzvergrößerung nachweisen, wobei die auffällige Beobachtung gemacht wurde, daß in dem westlichen Teile Tananarivos nur in 30—40 Proz. der Fälle Milzvergrößerung bestand, während im östlichen Teile der Prozentsatz 58—100 betrug. Verf. sucht diese Erscheinung damit zu erklären, daß westlich von Tananarivo Reisfelder mit fließenden Wässern sich befinden, während die östlich gelegenen Reisfelder nur stehende Gewässer (Regenwässer) aufweisen. Die fließendenden Wässer sind außerdem sehr fischreich, in den stehenden Gewässern sind Fische überhaupt nicht vorhanden. Verf. erhofft gute Erfolge durch ausgedehnte Fischzucht, insbesondere durch Ansiedlung von Carassius auratus in den Reisfeldern.

Gildemeister (Posen).

Sieber, E., Eine neue Methode zum Erkennen der latenten Malaria. (Festschr. f. Prof. Dr. J. Thomayer. Prag 1913. S. 179. Mit 1 Tafel, 6 Abb.)

Verf. beobachtete, daß bei Patienten, die vor längerer Zeit Malaria durchgemacht hatten, nach Impfung mit Tuberkulin (Koch), Staphylokokken-, Pneumo-, Gonokokken- und Variolavaccine sich Malariasymptome wieder hervorrufen liessen. Seine in Bosnien unternommenen Versuche haben diese Beobachtung im vollem Maße bestätigt. Es handelt sich somit um eine Schwächung des Organismus, dessen Widerstandsfähigkeit gegen eine Infektion durch Impfung wohl gehoben, dessen Resistenz gegen eine andere Infektion aber vermindert ist; so kann es vorkommen, daß durch eine solche Impfung eine scheinbar geheilte, in Wirklichkeit nur latente Infektionskrankheit als solche erkannt werden kann. Daß dieses Verfahren für die Diagnose und die Therapie verwendbar und von Wert sein kann, ist wohl klar. Jar. Stuchlik (Zürich).

Broquet, Ch., Paludisme et culicides au Petchili. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 110.)

Die französischen Truppen liegen in Tientsin im Gegensatze zu den englischen, amerikanischen und deutschen außerhalb der Stadt.

Verf. ist der Ansicht, daß hierdurch die hohe Malariamorbidität unter den französischen Soldaten bedingt ist. An Culexarten fand er Culex biroï, Culex pseudoinfula und eine neue Grabhamiaart; die Bestimmung der Mücken erfolgte durch Theobald. Die meisten Culiciden gehören zu der Spezies Myzorhynchus sinensis Wiedemann. Mit dem Erscheinen dieser Culexart beginnen auch die Malariaerkrankungen, die im September ihre Höchstzahl erreichen, um alsdann schnell in der Kälteperiode an Zahl abzunehmen. Sowohl bei den Soldaten wie bei den in gleichem Umfange erkrankten Chinesen fanden sich die gleichen Tertianaparasiten. Gildemeister (Posen).

Storch, O., Die Verbreitung der Anophelen in Niederösterreich und dem östlichen Österreichisch-Schlesien. (Das österr. Sanitätswesen. Jg. 26. 1914. S. 77.)

Entsprechend den Witterungsverhältnissen war auch im Jahre 1913 ähnlich wie im Jahre 1912 wegen des kalten und feuchten Sommers die Zahl der Anophelen in der Umgebung von Wien eine verhältnismäßig geringe, während sie im warmen Sommer 1911 eine ziemlich beträchtliche war.

Im Gebiete der Wachau in Niederösterreich fand Verf. Anophelen in den Auenwässern bei Krems, Und, Stein, Aggsbach, Griming (linkes Donauufer) und bei Traismauer, Wollenburg, Mautern, Rossatz, Rührsdorf (rechtes Donauufer).

Das dritte Untersuchungsgebiet betrifft den östlichsten Teil von Schlesien (österr.), die Umgebung von Freistadt und das Gebiet, das sich von hier nach Norden bis an die deutsche Grenze und nach Osten bis Galizien erstreckt. Es wird von der Olsa und Weichsel durchflossen und ist innerhalb der Flußniederungen reich an Anophelen. Die Brutstätten der Anophelen sind in diesem Gebiete die zahlreichen Fischteiche, wo sich die Larven der Mücken in unglaublicher Dichtigkeit vorfinden, und die sich durch die fast vollständige Verschilfung und den harten Pflanzenwuchs für die Entwicklung der Larven ganz besonders eignen. Als hauptsächlichster Aufenthaltsort stehen hier den Imagines nur die menschlichen Wohnungen zur Verfügung. Malariaerkrankungen sind deshalb hier keine Seltenheit, besonders in den Ortschaften und Gehöften, die direkt an den Sumpfwässern gelegen sind. Durchschnittlich beträgt nach den Angaben des Gemeindearztes von Chybi die Zahl der ihm allein jährlich unterkommenden Malariafälle 700.

Der Malariaparasit wird vor dem Zugrundegehen in dem feuchtkalten Klima dieser Gegend dadurch geschützt, daß sich eine große Zahl von Anophelen die ganze Zeit, in der sie als Imagines existieren und dann allein den Parasiten bergen, in den temperierten Wohnungen aufhalten. Dadurch ist auch die Möglichkeit der Überwinterung für den Parasiten in den infizierten Mücken gegeben.

Die vollständige Trockenlegung der versumpften Gegend wäre kaum möglich. Leichter durchführbare Vorkehrungen wären: Beseitigung der harten Flora der Fischwässer, Verlegung der Ansiedlungen aus der Nähe der Wasseransammlungen, Vernichtung der Mücken in den Wohnräumen und Aufklärung der Bevölkerung über die Gefährlichkeit der Anophelen. A. Ghon (Prag).

Kleine, F. K., Zur angeblichen Identität des Tr. brucei und Tr. rhodesiense. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 184.)

Kinghorn und Yorke fanden bei verschiedenen Antilopenarten im Luangwatal (Nord-Rhodesia) das Tr. rhodesiense, den Erreger einer menschlichen Trypanosomiasis. Die Diagnose stellten sie auf Grund eigentümlicher Kernverlagerungen. Gleich Bevan übt auch Kleine an der Diagnose der vorgenannten Autoren Kritik. Wie Bruce, Taute und Fischer zeigten, ist Tr. brucei von Tr. rhodesiense weder mikroskopisch noch durch vergleichende Kurven zu unterscheiden. Tr. brucei ist nicht, wie man früher glaubte, monomorph, sondern dimorph. Ausschlaggebend für die Differenzierung von Trypanosomen sind biologische Methoden. Man kann aber in einer Schlafkrankheitsgegend das Tr. rhodesiense und Tr. brucei mit den üblichen Verfahren nicht sicher oder vielleicht überhaupt nicht differentialdiagnostisch sicher trennen; es sprechen aber epidemiologische Gründe für Verschiedenheiten der Parasiten. Ständig halten sich zahlreiche Europäer zu Jagdzwecken in Morsitansgebieten auf, ohne zu erkranken. In vielen Landschaften Ostafrikas ist jede Viehhaltung wegen der Tsetsefliegen ganz unmöglich, auch Hunde sterben bald an Tr. brucei, und doch sind alle Eingeborenen ohne Trypanosomiasis. Todd und Taute impften sich ohne Schädigung Tr. brucei ein, und Taute ließ sich auch von infektiösen Fliegen vergebens stechen.

Gegen die Annahme, die Immunität des Menschen sei durch Überstehen leichter Infektion im Kindesalter bedingt, spricht, daß man bei 1500 darauf in Deutsch-Ostafrika untersuchten Kindern kein Trypanosoma fand. Verf. erwägt dann, ob nicht in solchen Glossinen, die aus Mangel an anderer Nahrung eine Zeitlang auf Menschenblut angewiesen sind, das Tr. brucei sich an das ihm sonst feindliche menschliche Serum gewöhnt und deshalb für den Menschen infektiös wird. Bisher berechtigen alle experimentellen Erfahrungen nicht zu der Annahme, daß man die Pathogenität eines Trypanosomenstammes für die Dauer umstimmen kann; es handelt sich bei ihnen um feste, wohl charakterisierte Gruppen. Da bis jetzt keine Tatsache vorliegt, welche die Pathogenität des Tr. brucei für den Menschen beweist oder auch nur wahrscheinlich macht, so hält Kleine den von Kinghorn und Yorke gefundenen Parasiten nicht für identisch mit Tr. rhodesiense und verwirft die Folgerungen, welche die englischen Forscher aus dem häufigen Vorkommen des Tr. brucei im Großwild ziehen. Schill (Dresden).

Braun, Über die tierischen Trypanosomenkrankheiten Deutsch-Ostafrikas. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 7. S. 297.)

Die Nagana ist nicht, wie die meisten glauben, die häufigste Trypanosomenkrankheit in Deutsch-Ostafrika; weit häufiger sind Erkrankungen durch ein kleines kurzgeißeliges Trypanosoma, das dem Tr. Congolense sehr ähnlich ist. Viele Tiere können durch Infektion mit diesem Trypanosoma erkranken, Rinder, Esel, Maultiere, Hammel, Ziegen. Die Tiere magern stark ab, das ist das wichtigste Zeichen der Krankheit. Ferner geht Verf. auf die Nagana näher ein und bespricht das Krankheitsbild und die Bestrebungen zur Bekämpfung der Seuche.

Verf. macht dann noch auf die wohl bisweilen nicht genügend beachtete Tatsache aufmerksam, daß die Parasiten, welche in Europa zu experimentellen Arbeiten, besonders zu Studien über Immunisierung gegen Trypanosomiasis, benutzt werden, oft zu Stämmen gehören, welche lange Zeit sozusagen unter unnatürlichen Bedingungen fortgezüchtet sind und zuweilen seit Jahren die Fliege nicht mehr passiert haben. Es wäre verfehlt, aus Versuchen mit solchen Stämmen ohne weiteres auf die betreffende Trypanosomenkrankheit und ihre Verhütung oder Bekämpfung im Ursprungslande selbst Schlüsse zu ziehen. W. v. Brunn (Rostock).

Leurink, G., Boosaardige dekziekte in de Preanger. (Veeartsenijkundige Mededeeling van het Department van Landbouw, Nijverheid en Handel. No. 9. Batavia. 1913.)

Bei 2 Deckhengsten aus der Residenzschaft Preanger wurden die Symptome der Beschälseuche (Talerflecken, Ödeme) festgestellt und Trypanosomen nachgewiesen. Poppe (Berlin).

Marullaz, M., Contribution à l'étude des trypanosomes des oiseaux, deux espèces nouvelles. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 115.)

Beschreibung eines Trypanosomas, das bei einer in Ostafrika sehr verbreiteten Vogelart, Lagonosticta senegala, gefunden wurde. Ferner Beschreibung eines Trypanosomas, das von Laveran und Verf. bei einer japanischen Nachtigall, Liothrix luteus, gefunden und in einer früheren, in derselben Zeitschrift (T. 7. 1914. p. 21) erschienenen Arbeit erwähnt wurde. Gildemeister (Posen).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Trautmann, R., Inoculation positive de Trypanosoma cazalboui à un Cercopithecus patas. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 118.)

Verf. gelang es, mit Tr. cazalboui, das von einem natürlich erkrankten Kalbe stammte, eine positive Infektion bei einem Cercopithecus patas zu erzielen, was bisher noch nicht beobachtet ist. Die Inkubation betrug bei dem Affen 5½ Tage, nach weiteren 5 Tagen war das Tier tot. Die Trypanosomen waren im peripheren Blute während der ganzen Krankheitsdauer sehr spärlich. Das 9 Tage nach der Infektion entnommmene Blut des Affen war für ein Schaf virulent. Zwei andere Cercopithecen, die gleichfalls mit Tr. cazalboui geimpft waren, erkrankten nicht. Auch Verimpfungen auf Hund, Meerschweinchen, Kaninchen hatten ein negatives Ergebnis.

Gildemeister (Posen).

Teichmann, Übertragungsversuche mit Glossinen. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 299.)

Verf. hat in Deutsch-Ostafrika selbst, und zwar hauptsächlich in Amani, Übertragungsversuche von Trypanosomenkrankheiten mit Glossinen ausgeführt, und zwar teils mit eingefangenen, teils mit selbst gezüchteten Stechmücken, die er zuerst an kranken Tieren Blut saugen und dann gesunde Tiere stechen ließ. Die zahlreichen Versuche des Verf. beweisen, daß es ganz außerordentlich schwierig ist, auf diese Weise Trypanosomiasis zu übertragen. Es müssen da noch Momente mit in Frage kommen, die wir zurzeit noch nicht genügend kennen.

W. v. Brunn (Rostock).

Brumpt, E., Réduvides de l'Amérique du Nord capables de transmettre le Tr. cruzi. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 132.)

Verf. hat in Gemeinschaft mit Gonzalez-Lugo den Nachweis geführt, daß Rhodnius prolixus als Überträger des Tr. cruzi dienen kann, und hat jetzt festgestellt, daß dem aus Texas (Nordamerika) stammenden Rhodnius prolixus dieselbe Fähigkeit zukommt.

Gildemeister (Posen).

Henningfeld, Fr., Über die Isolierung einzelner Trypanosomen. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 228.)

Die Isolierung von Trypanosomen im Sinne von W. Kolle (C. f. Bakt. Abt. I. Ref. Bd. 54. 1912. S. 24.*) konnte Verf. sowohl durch die Tröpfchenmethode nach Lindner als auch mittels Kapillaren erzielen. Die künstliche Infektion von Mäusen gelang mit einem einzigen Exemplare sowohl des Tr. brucei als auch des Tr. equiperdum. Als Verdünnungsflüssigkeit zu diesem Zwecke eignet sich am besten Serum.

Die Isolierung der pathogenen Trypanosomen (Tr. brucei und Tr. equiperdum) gelang leichter als die des Tr. theileri und der sog. Kulturflagellaten aus dem Rinderblute, da letztere beide verhältnismäßig nur spärlich auftreten. Trotz genügender Verdünnung wird die mikroskopische Beobachtung durch die gleichzeitig vorhandenen roten Blutkörperchen sehr erschwert. Das nach den oben angegebenen Methoden isolierte Trypanosoma läßt sich leicht längere Zeit mikroskopisch beobachten. Bezüglich der technischen Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. Gildemeister (Posen).

Hagemeister, Wolfgang, Über die Züchtung pathogener Trypanosomen auf künstlichen Nährböden. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 227.)

Die Schwierigkeiten, pathogene Trypanosomen unter Erhaltung der Virulenz auf den bekannten Nährböden zu züchten, einerseits und die in neuerer Zeit gewonnene Erfahrung, daß andere pathogene Protozoen, wie Malariaparasiten und Piroplasmen in vitro vorzüglich auf Dextrosenährböden gedeihen, andererseits veranlaßten Verf. die von Charles Fleig, C. Biot, R. Biot, G. Richard und Miß A. Porter für Trypanosomen als günstig festgestellten Dextrinenährböden für die Fortpflanzung pathogener Trypanosomen zu verwerten. Die Versuche des Verf. ergaben:

Rindertrypanosomen vom Typus des Tr. theileri kommen auf Rinderblutserum bei 37° C nur in erster Generation zur Vermehrung. Dagegen gelingen Subkulturen dieser Trypanosomenart auf mit Ziegenblut hergestelltem Novyagar.

Dextrose hat einen begünstigenden Einfluß auf die Lebensfähigkeit und die Vermehrung pathogener Trypanosomen in vitro.

Bei Dextrosezusatz ersetzen andere Blutarten (Ziegen-, Pferde-, Esel-, Kälberblut) das kostspielige Kaninchenblut nicht nur, sondern übertreffen diese Blutart noch. Bei Kaninchenblutnährböden bleibt Dextrose ohne begünstigenden Einfluß.

Auf Dextrosenährböden erhalten sich pathogene Trypanosomen infektiös, jedoch vermindert sich ihre Virulenz.

Eine mehrfache Passage durch Kulturen macht pathogene Trypanosomen nicht geeigneter für die Züchtung in vitro, vermindert vielmehr ihre Lebensfähigkeit und setzt ihre Virulenz schnell herab.

Tr. brucei erhält in den Kulturen seine Virulenz besser und regelmäßiger als Tr. equiperdum. Schill (Dresden).

Halberstaedter, Experimentelle Untersuchungen an Trypanosomen über die biologische Strahlenwirkung. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 252.)

Verf. verwendete zu seinen Versuchen Tr. Brucei. Werden diese

Trypanosomen, in physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt, der Einwirkung von Radium, Mesothorium oder Thorium X ausgesetzt und dann Mäusen injiziert, so verlieren sie ihre infektiöse Eigenschaft, dabei kann aber ihre Beweglichkeit erhalten bleiben.

W. v. Brunn (Rostock).

Frosch und **Knuth,** Steigerung der Wirkung des Salvarsans durch Kombination mit Optochininum hydrochloricum und Natrium salicylicum bei der künstlich hervorgerufenen Trypanosomenkrankheit der Pferde. (Vorläufige Mitteilung.) (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 133.)

Die Verff. hatten schon früher festgestellt, daß Pferde für die Infektion mit Laboratoriums-Trypanosomen-Stämmen im Gegensatze zu den Rindern außerordentlich empfänglich sind. Es kommt zu einer Krankheit (wechselndes Fieber, Quaddelausschlag, Ödeme, Haarausfall, Abmagerung), die nach 2—3 Monaten ausnahmslos zum Tode führt.

Therapeutisch suchten die Verff. das Leiden zuerst mit Salvarsan zu beeinflussen, jedoch ohne Erfolg.

Viel bessere Resultate wurden erzielt, als die Verff. auf den Vorschlag von Morgenroth bei den mit Trypanosomen infizierten Pferden eine kombinierte Behandlung mit Salvarsan, Optochininum hydrochloricum und Natrium salicylicum anwandten. Nachdem durch einige orientierende gut verlaufene Versuche die Dosis festgestellt war, gelang es bei zwei Pferden, die am 6. und 7. Tage nach der Infektion behandelt worden waren, die Trypanosomen aus der Blutbahn zum Verschwinden zu bringen. Zur Zeit der Veröffentlichung (2$^1/_2$ Monate nach der Behandlung) hatten die betreffenden Pferde erheblich an Gewicht zugenommen und fraßen gut. Allerdings muß noch abgewartet werden, ob nicht doch noch Rückfälle eintreten. Jedenfalls ist das Gesamtresultat als derartig günstig zu bezeichnen, daß weitere Arbeiten auf diesem Gebiete sehr aussichtsvoll erscheinen. Es wird sich namentlich darum handeln, die an und für sich gegenüber den Naganatrypanosomen weniger empfindlichen Rinder nach der vorliegenden Methode leicht und sicher zu heilen.

Carl (Karlsruhe).

Uhl, R., Beitrag zur Kenntnis der trypanoziden Wirkung verschiedener Metallverbindungen. (Arch. intern. de Pharmacodynamie et de Thérapie. T. 23. 1913. p. 73.)

Die trypanozide Wirkung chemisch-heterogener Stoffe — Metallverbindungen und Farbstoffe — veranlaßten den Verf. zu prüfen, welche Rolle den physikalischen Eigenschaften bei der genannten Wirkung zufällt, und ob nicht Metalle, die bisher nicht als trypanozid erkannt worden sind, in lipoidlöslichen Verbindungen eine trypanozide Wirkung entfalten. Deshalb untersuchte Verf. eine Anzahl protoplasmafremde Metallsalze — Kupfer, Schwefelpepton, Kupferazetessigester, komplexes Kupfersalz von O-Oxy-N-nitroso-phenylhydroxylamin, Bleitriäthyl, Zinndiäthylchlorid, Zinn- und wolframsaures Natron — in Form alkali- und lipoidlöslicher Verbindungen. Keine der genannten Verbindungen konnte in nennenswerter Weise die Entwicklung der Naganatrypanosomen bei Mäusen beeinflussen. Verf. kommt zu dem Schlusse, daß zu den erforderlichen Löslichkeitsverhältnissen, die die Vorbedingung für das Eindringen der betreffenden Mittel in die Zelle und damit die Grundlage für die trypanozide Wirkung bilden, noch andere, bis jetzt unbekannte Momente hinzukommen, um die gewünschte Arzneiwirkung zur vollen Geltung zu bringen. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Lignos, Antoine, La mortalité par kala-azar à Hydra pendant l'année 1911. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 193.)

Auf der 6000 Einwohner zählenden Insel Hydra starben im Jahre 1911 36 Kinder bis zu einem Alter von 6 Jahren, darunter 14 an Kala-Azar, was 39 Proz. der Gesamtmortalität der Kinder entspricht. Die Insel Hydra ist nach Ansicht des Verf. der Hauptherd der Kala-Azar im Mittelmeerbecken, er fordert deshalb energische Bekämpfung dieser Krankheit. Bevor jedoch auf gesetzlichem Wege eine Tötung sämtlicher Hunde angeordnet würde, müsse der strikte Nachweis geführt werden, daß der Hund der Verbreiter des Krankheitsvirus ist. Gildemeister (Posen).

Gallas et **Reyneau,** „Basse“ de Chandernagor. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 16. 1913. p. 791.)

Basse de Chandernagor ist eine Krankheit, die mit starker Milzschwellung einhergeht und von einigen als Folgezustand der Malaria angesehen wird, wahrscheinlich aber als Kala-Azar aufzufassen ist. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Foley, H., Vialatte, C. et **Adde, R.,** Existence dans le Sud-Marocain (Haut-Guir) du bouton d'orient à l'état endémique. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 114.)

Die Verff. konnten einen neuen endemischen Herd von Orientbeule in der Gegend von Bou-Anan im Tale des Haut-Guir feststellen. Sowohl die europäischen Offiziere wie die eingeborenen Algerier, die dort garnisonieren, erkranken in großer Zahl. Die Diagnose konnte durch den Nachweis der Leishmania tropica erhärtet werden. Gildemeister (Posen).

Schellhase, Ein Beitrag zur Kenntnis der Piroplasmosis der Schafe und Esel. Therapeutische Versuche mit Trypanblau. Über die Anaplasmosis der Esel. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 15. 1914. S. 93.)

In Deutsch-Ostafrika kommen Piroplasmosis und Anaplasmosis bei Schafen, Ziegen und Eseln in großer Verbreitung vor. Medikamentöse Behandlung erscheint wenig aussichtsreich; Impfungen gegen die Anaplasmosis dürften auf praktische Schwierigkeiten stoßen. Aussicht auf Erfolg verspricht dagegen nach Ansicht des Verf. die Bekämpfung der Zecken, der Überträger der genannten Seuchen. Dem Zeckenbad komme die größte Bedeutung bei der Bekämpfung dieser Seuchen zu. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Carini, A. et **Maciel, J. J.,** Infections de toxoplasmose et de paralysie bulbaire infectieuse par les muqueuses saines. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 112.)

Tauben, deren Mundschleimhaut mit einer zahlreiche Toxoplasmen enthaltenden Emulsion gepinselt oder denen ein Tropfen virushaltiges Material ins Auge geträufelt wurde, erkrankten und starben; in den Organen waren zahlreiche typische Toxoplasmen nachweisbar. Auch das Virus der Pseudowut bewirkt bei Hund und Katze von der Maul- oder Darmschleimhaut tödliche Infektion, wie Zwick und Zeller sowie die Verff. zeigen konnten. Letzteren gelang neuerdings auch die Infektion von der Augenbindehaut aus.

Gildemeister (Posen).

v. Rátz, Spirochätose des Geflügels. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 7. S. 117.)

Bei einem zur Untersuchung eingeschickten Huhne konstatierte Verf. bläulichrote Verfärbung des Kammes und der Kehllappen, kruppöse Pleuritis und Peritonitis ohne besondere Veränderung des Darmes selbst, ferner starke Milzschwellung und fettige Degeneration der Leber und Nieren. In dem betreffenden Geflügelbestande verendeten zuerst Hühner, dann Enten nach eingetretenem Durchfall plötzlich.

Bei Färbung mit wässeriger Gentianaviolettlösung waren in den Ausstrichpräparaten Spirochäten nachweisbar, 10—15—20 μ lang und je nach der Größe 3—4—7—8—10 Windungen bildend. Die Mikroorganismen wurden teilweise in medusenhauptähnlichen Kolonien und garbenförmigen Haufen angetroffen. Bei Giemsafärbung war eine Verjüngung der Individuen nach den Enden zu auffallend. Die sogenannte undulierende Membran war stellenweise in Form einer leichten Linie oder Schleife erkennbar.

Ein Impfversuch (subkutan) mit Blutgerinnseln hatte insofern

Erfolg, als das eine der beiden infizierten Hühner an Durchfall erkrankte, und nach 48 Stunden im Blute Spirochäten nachgewiesen werden konnten. Das Tier blieb am Leben. Ein weiterer Impfversuch mit Material aus einem zweiten Kadaver desselben Geflügelbestandes schlug fehl.

Durch die Beobachtung des Autors ist das Vorkommen der Spirochätose unter dem Geflügel in Ungarn bewiesen. Entgegen der seitherigen Annahme muß nunmehr das Vorkommen von Spirochäten im Blute mehrere Tage alter Kadaver als sicher bezeichnet werden, desgleichen die Möglichkeit, mit Blut aus solchen Versuchstieren wirksam zu infizieren, womit die Lebensfähigkeit der Mikroorganismen bewiesen ist. Endlich schließt Verf. aus dem gleichzeitigen Vorkommen der Spirochätose bei Hühnern, Enten und Gänsen auf demselben Hofe, daß Borells Annahme, Spir. anserina und Spir. gallinarum sei dieselbe Spezies, zu Recht bestehe. Carl (Karlsruhe).

Gonder, Richard, Experimentelle Studien über Spironema gallinarum und Spironema recurrentis. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 309.)

Salvarsanfeste Spironemen, Spir. gallinarum und Spir. recurrentis, verlieren durch einfache Tierpassagen von Maus auf Maus verimpft, ihre Salvarsanfestigkeit nicht. Die Festigkeit verschwindet auch, im Gegensatz zu dem Verhalten bei Trypanosomen, nicht bei Passage durch Zecken, die natürlichen Überträger der Spironemen. Dies dürfte darauf beruhen, daß die Spironemen in der Zecke keinen Befruchtungsprozeß durchmachen, sondern sich ungeschlechtlich vermehren.

Die infizierten Zecken von den Spironemen zu befreien, gelang weder durch Kälte- noch durch Hitzeeinwirkung, sofern diese von den Zecken vertragen wurden, ebenso nicht durch Fütterung der Zecken mit untertödlichen Dosen salvarsanhaltigen Blutes.

Mit einem brasilianischen Stamm von Spir. gallinarum ließ sich nur Immunität gegen diesen selbst, nicht gegen einen afrikanischen Stamm erzeugen. Dagegen wirkte der afrikanische Stamm auch immunisierend gegen den brasilianischen.

Ein und derselbe Stamm von Spir. gallinarum kann sich durch Änderung der Ernährungsbedingungen auch immunisatorisch verändern. Durch Reisvögel passierte Spironemen sind für immune Hühner noch infektiös und umgekehrt. Kurt Meyer (Stettin).

Conseil, E., Le galyl et le ludyl dans le traitement de la fièvre récurrente. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 101.)

Galyl und Ludyl sind zwei von Mouneyrat angegebene organische Arsenpräparate, die in ihrer trypanoziden und spirilliziden Wirkung sehr dem Salvarsan gleichen. Verf. berichtet hier über die Wirkung der beiden Präparate bei Rekurrensfieber. 6 Fälle wurden mit Galyl und 4 mit Ludyl behandelt, die verabfolgten Mengen betrugen 0,3 bis 0,5 g. Die Reaktion, die nach der Injektion eintritt, steht zwischen der von Salvarsan und Neosalvarsan. Beide Präparate wurden stets gut vertragen. Nach Ansicht des Verf. wird die Sterilisation des Organismus mit den genannten beiden Präparaten schneller und radikaler erreicht als mit Salvarsan und Neosalvarsan. Ein Rückfall wurde in keinem Falle beobachtet. Immerhin hält auch Verf. die Zahl der von ihm behandelten Fälle zu klein, um entscheiden zu können, ob die neuen Präparate den Ehrlichschen überlegen sind. Gildemeister (Posen).

Neufeld, F. und **Böcker, E.**, Über die Wirkung von Salvarsan auf Hühnerspirochäten in vivo und in vitro. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 331.)

Alt- und Neosalvarsan töten Hühnerspirochäten noch in schwachen Konzentrationen im Reagenzglase ab. Allerdings geht die Abtötung ziemlich langsam vor sich, wodurch sich die anders lautenden Angaben anderer Autoren erklären. Auch in vivo erfolgt die Abtötung der Spirochäten erst im Verlaufe einiger Stunden nach der Salvarsaninjektion. Die in vivo und in vitro wirksamen Dosen entsprechen sich ungefähr. Kurt Meyer (Berlin).

Baermann, G., Behandlungsversuche mit Salvarsankupfer. Frambösie, Malaria, Amöbendysenterie, Lepra. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 1. S. 1.)

0,1—0,15 g Salvarsankupfer wurde nach eingehend beschriebener Technik hergerichtet und bis zu 3 Malen in die Vene gespritzt. Es rief keine wesentlichen Nebenerscheinungen hervor.

Das Mittel hatte bei 2 an Amöbenruhr Leidenden keinen Erfolg. Die klinischen Äußerungen werden vielleicht sogar verschlimmert. Es ist unwirksam gegen krankheiterregende Amöben jeder Lebensform.

Ein Fall gemischter Lepra wurde günstig beeinflußt.

Malaria. Bei einer Quartana mit Schizonten und freien Gameten wurden die Parasiten dauernd vertrieben. Bei einem Falle mit primärer großer Parasitenzahl, sehr vielen freien Gameten traten nach 1½ Monaten wieder ganz vereinzelte Schizonten auf. Die Parasiten werden bei Quartana und Tertiana gewöhnlich schon nach 2 Stunden stark gemindert, nach 24 Stunden fast ganz beseitigt. Das Fieber schwindet bald nach der Einspritzung. Auch bei den Perniziosaformen, die primär oder später junge Gameten und Halbmonde zeigen, ist dies gewöhnlich der Fall, da auch die Schizonten schwer geschädigt, vielleicht vernichtet werden. Vorgameten und Gameten sind widerstandsfähig. 2 Perniziosafälle, bei denen nur kleine Ringe, keine jungen oder älteren Gameten vorhanden waren, wurden von den Gameten dauernd befreit. Bei 5 Perniziosakranken, die junge Gameten oder bereits Halbmonde aufwiesen, trat zwar eine deutliche Wirkung auf die Schizonten ein, die jungen Vorgameten und Halbmonde wurden aber nicht geschädigt, ihre Bildung wurde vielleicht sogar beschleunigt.

Bei Frambösie hat das Mittel fast noch größeren Erfolg als das Salvarsan, sowohl klinisch örtlich und allgemein als auch in der Keimabtötung. Die Spirochäten schwinden schnell. Das Gewebe heilt aus. Die Wassermannsche Reaktion wird negativ, in 9 von 13 Fällen sogar nach einer einzigen Einspritzung von 0,1 g, wenn auch 3mal davon nicht dauernd. Krankengeschichten. Bilder.

Georg Schmidt (Berlin).

Rodenwaldt, E., Dysenterie in Togo. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. 1913. S. 842.)

Neuere Beobachtungen bestätigten die frühere Vermutung des Verf., daß an der Küste Togos die Bazillendysenterie, im Innern aber die Amöbendysenterie überwiegt. — Im Sommer 1912 konnte in Lome zum ersten Male der Bac. Flexner als Erreger der Bazillenruhr gezüchtet werden. Mühlens (Hamburg).

James, W. M., Report of a case of infection with Entamoeba tetragena. (Proc. of the Can.-Zone med Assoc. Vol. 5. p. 46.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 58. 1913. S. 536.

Mühlens (Hamburg).

Fischer, Walther, Über Amöbencystitis. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 473.)

In Shangai litt ein 30jähriger Chinese, der vor 3 Jahren Tripper hatte, aber keine Angaben über vorausgegangene Darmleiden machte, an Harnbeschwerden. Der Harn enthielt im Eiterabsatze keine Kokken oder Stäbchen, wohl aber zahlreiche bei frischer Untersuchung noch recht lebhaft bewegliche Amöben, die in der Art der Bewegung, in der gröberen Form, im feineren Aufbaue, in den Massen der dort bei Ruhr häufig vorkommenden Amoeba tetragena glichen. Cysten fehlten.

Die Amöben sind doch wohl anläßlich einer Ruhrerkrankung des Mannes in seine Blase gelangt. Georg Schmidt (Berlin).

Dopter, Ch., Traitement de la dysenterie amibienne par l'émétine. (Paris méd. 1914. p. 361.)

Verf. erörtert auf Grund seiner Erfahrungen mit Emetin bei 57 Amöbendysenteriekranken die streng spezifische Wirkung dieses Mittels.

Bei allen Durchfällen, die eine andere Ursache als die Amoeba tetragena haben, versagt es, sogar bei den Folgezuständen einer Amöbendysenterie, die eben nicht mehr durch die Amöben selbst erzeugt sind. Die wirksame Menge beträgt 0,04—0,1 g, mehrfach wiederholt subkutan gegeben. Aber es gibt auch Versager bei der Amöbendysenterie. Bei Mischinfektionen ist dies der Fall, ferner wenn zu geringe Mengen gegeben werden. Es kommt aber auch vor, daß die Amöben im Laufe einer Behandlung emetinresistent werden, aber nur in seltenen Fällen. Auch bei sehr ausgedehnten Zerstörungen der Darmschleimhaut und veralteten Fällen sind Mißerfolge zu erwarten. Vor Rückfällen schützt das Emetin nicht. Unter 57 Fällen, die Verf. behandelte, hatte er 15 Rückfälle innerhalb 18 Tagen bis 8 Monaten. Diese Rückfälle sind in den Gegenden, wo die Amöbenruhr endemisch ist, häufiger. Endlich werden sekundäre Leberabszesse trotz Emetinbehandlung beobachtet. Als Ursache nimmt Verf. mit Marchaux die Bildung von encystierten Amöben an. Die Behandlung muß deshalb wiederholt werden. Die Häufigkeit der Wiederholung hängt von der Schwere des Falles ab, ferner davon, ob die Seuche endemisch herrscht.

A. Waldmann (München).

Neubert, Über die Wirkung von Uzara und geronnener Milch bei Darmerkrankungen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. 1913. S. 840.)

In einem Falle von „zum Chronischwerden neigender“ Amöbendysenterie „fabelhaft schnelle Abnahme der Amöben“ nach Einleitung der Uzaratherapie, 4mal täglich 3 (im ganzen 120) Tabletten. „Nie sah ich einen so schnellen und nachhaltigen Erfolg.“ Da Uzara ausgegangen war, wurde der Fall durch Ipecacuanha-Nachbehandlung definitiv geheilt.

Verf. bestätigt die schon mehrfach von anderer Seite betonte günstige Wirkung von Sauermilch bei Darmerkrankungen.

(Ref. sah kürzlich auch günstige Resultate der Uzaratherapie bei Dysenterie in Palästina.) Mühlens (Hamburg).

Miura, K., Beri-Beri. Suppl. z. Nothnagel, Spezielle Pathologie u. Therapie. 103 S. mit 21 Abbild. im Text u. 1 Karte. Wien u. Leipzig (A. Hölder) 1913. Pr. 3,40 M.

Die Abhandlung des japanischen Beriberiforschers gibt eine erschöpfende Darstellung des Standes der Beriberifrage. Epidemiologie, Klinik, Ätiologie, pathologische Anatomie und Therapie sind ausführlich besprochen. Insbesondere werden die verschiedenen Theorien der Ätiologie kritisiert. Verf. selbst ist anscheinend mit H. Wright, Jackson, Jeanselm, Wellington, Plehn und Schilling Anhänger der Infektionstheorie. „Die angeführten Momente, wie die Einflüsse des Klimas, der Rasse, des Alters, des Geschlechts usw., im Zusammenhang mit dem klinischen und pathologisch-anatomischen Bilde sprechen mehr für infektiöse oder toxoinfektiöse Natur der Beriberi als für eine reine Intoxikation oder eine partielle bzw. allgemeine Ernährungsstörung.“ Die bisherigen Versuche vieler Autoren, den Krankheitserreger zu finden, seien allerdings als mißlungen zu betrachten. — Unter den prophylaktischen Maßnahmen wird auch gründliche Desinfektion der Beriberiwohnungen erwähnt. In einer Schule in Tokio, in der jährlich Epidemien auftraten, wurden nach gründlicher Desinfektion keine Fälle mehr bemerkt. Auch Nahrungswechsel ist von günstigem Einflusse in prophylaktischer und therapeutischer Hinsicht. Im übrigen ist die Behandlung in der Hauptsache eine symptomatische.

In einem kurzen Anhange ist die Säuglingsberiberi, die bei Säuglingen von beriberikranken Frauen nach Genuß von Muttermilch entsteht, kurz geschildert. Die Prognose ist meist gut, wenn die Muttermilch mit der einer gesunden Amme vertauscht wird.

Mühlens (Hamburg).

Strong, Richard P. and Crowell, Bowman C., The etiology of beri-beri. (Journ. of State Med. Vol. 21. 1913. p. 129.)

Über die Ursache der Beriberi gibt es zurzeit noch zwei Anschauungen, die eine, welche die Krankheit lediglich auf eine Stoffwechselstörung infolge einseitiger ungenügender Ernährung durch geschälten Reis zurückführt, die andere, welche annimmt, daß ein belebter Erreger für die Entstehung der Krankheit von wesentlicher Bedeutung ist. Die Versuche an Hühnern sind nicht ohne weiteres entscheidend und beweisend in dieser Frage, da es noch nicht sicher feststeht, ob die Polyneuritis der Hühner einfach der menschlichen Beriberi gleichgestellt werden kann. Versuche an Menschen sind bisher, abgesehen von den Untersuchungen von Fraser und Stanton, kaum gemacht worden. Die Verff. haben nun in Manila solche Versuche im großen Maßstabe unter allen Vorsichtsmaßregeln und unter günstigsten Bedingungen an einer Anzahl zum Tode verurteilter Strafgefangener ausgeführt. Die Versuche sind ausführlich mitgeteilt. Es ergibt sich daraus in überzeugender Weise, daß ohne Mitwirkung und wohl mit ziemlich sicherem Ausschlusse irgendwelcher eigentümlicher belebter Krankheitserreger Beriberi beim Menschen regelmäßig zustande kommt durch alleinige Ernährung mit dem polierten, weißen Reis, und daß durch die beim Polieren entfernten Bestandteile des Reises, die Reiskleie, oder durch ungeschälten Reis, oder auch durch Zusatz anderer geeigneter Nahrungsmittel, wie Bohnen, Hefe oder dergleichen, das Auftreten der Krankheit verhindert und die Krankheit mit Sicherheit geheilt werden kann. Ob die für Beriberi eigentümliche Entartung der peripheren Nerven durch den Mangel bestimmter Stoffe unmittelbar zustande kommt, oder ob die fehlenden Stoffe vielleicht für die Nutzbarmachung anderer Stoffe oder die Ausschaltung schädlicher Stoffe notwendig sind, ist noch nicht klar. Die äußeren Bedingungen bei den Versuchen waren so günstig, daß irgendeine Infektion durch Verunreinigung der Speisen sicher ausgeschlossen werden konnte. Es ist nur noch zu erforschen, welche Stoffe es sind, die die Entwicklung der Beriberi zu verhindern vermögen. Aber die Entscheidung hat im wesentlichen nur wissenschaftlichen Wert, denn wir wissen, daß sie mit jeder ausreichenden gemischten Kost dem Menschen zugeführt werden, und das genügt, um der Krankheit mit Erfolg entgegenzutreten. Man hat besonders den Phosphorgehalt des Reises bei den verschiedenen Verarbeitungsformen untersucht und gefunden, daß ein Gehalt von 0,4—0,5 Proz. Phosphorpentoxyd im Reis ausreichend ist, um die Krankheit zu verhüten. Dieser Stoff sitzt hauptsächlich in den Rindenschichten, die beim Polieren verloren gehen. Es ist vorgeschlagen, zur Verhütung der Beriberi eine Steuer auf polierten Reis zu legen, der weniger als 0,4 Proz. Phosphorpentoxyd enthält, um so den Genuß des ungeschälten Reises zu fördern. Ehe man aber solche gesetzlichen Maßregeln ergreifen kann, müssen wohl noch weitere umfangreiche und sorgfältige Versuche angestellt werden, um zu ermitteln, ein wie hoher Phosphorgehalt von einem unschädlichen, einwandfreien weißen Reis unbedingt verlangt werden muß.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Eijkman, Beri-Beri. (Journ. of trop. Med. and Hyg. 1913. No. 18. p. 282 u. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1913. H. 18. S. 707.)

Verf. gibt einen geschichtlichen Überblick über die Beriberiforschung unter besonderer Berücksichtigung seiner eigenen Forschungsresultate, über die kürzlich noch in dieser Zeitschrift berichtet worden ist. — An der an diesen Vortrag sich anschließenden Debatte, in der die glänzenden therapeutischen Resultate durch Behandlung mit den wichtigen Substanzen der Reiskleie hervorgehoben wurden, beteiligten sich besonders Nocht (Journ. of trop. Med. and Hyg. No. 18. p. 285), Schaumann, Funk und Braddon. — „Die Behandlung der ganzen Frage endete mit einem Beri-Beriappell an die Regierungen in Form einer in ihrer ersten Fassung viel umstrittenen Resolution" (zit. nach Olpps Bericht). Mühlens (Hamburg).

Braddon, W. L., Some results of measures taken against beriberi in British Malaya. (Journ. of trop. Med. and Hyg. 1913. p. 282.)

Verf. ist Anhänger der Reistheorie und weist auf seine Verdienste bei der Begründung dieser Theorie hin. Er zählt eine große Reihe von Beispielen auf, aus denen das bedeutende Zurückgehen der Beriberi-Mortalität in den verschiedensten Teilen der Malayischen Staaten nach Ersatz des geschälten durch ungeschälten Reis zu ersehen ist. Verf. empfahl dem Kongresse eine Resolution im Sinne der Reistheorie, die den verschiedenen Obrigkeiten in Beriberiländern bekannt gegeben werden soll und die in Anbetracht der Nichtinfektiosität der Krankheit Aufhebung von Quarantänemaßregeln gegen Beriberi fordern soll. Mühlens (Hamburg).

Blanchard, M., Inoculations expérimentales de l'ulcère phagédénique tropical. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 96.)

Aus der Tiefe eines bisher unbehandelten Tropengeschwüres wurden Gewebsteile entnommen und in die gesunde Haut eines anderen Individuums geimpft, ohne daß es zu einer lokalen Reaktion kam. Alsdann ging Verf. in der Weise vor, daß er mittels Lauge zunächst eine kleine Hautnekrose setzte und in diese Geschwürsmaterial verimpfte; nunmehr traten Veränderungen an der Impfstelle ein, die einem Tropengeschwür entsprachen. Beim Meerschweinchen in entsprechender Weise ausgeführte Versuche zeitigten ein negatives Resultat. Gildemeister (Posen).

Kuhn, Ph., Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. H. Sieber „Experimentelle Untersuchungen über die Pferdesterbe". (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. und Hyg. d. Haustiere. Bd. 14. 1913. S. 316.)

Verf. hat die Ergebnisse der Untersuchungen Siebers (vgl. Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 10. 1911. H. 2/3) einer kritischen Würdigung unterzogen und kommt zu dem Schlusse, daß von den 20 Schlußsätzen Siebers 7 noch nicht anerkannt werden können, da sie experimentell nicht genügend begründet erscheinen und deshalb einer sorgfältigen Nachprüfung bedürfen. Betreffs der Einzelheiten wird auf das Original verwiesen.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Schilling, Die Versuchsanstalt für Tierseuchen in Kabete bei Nairobi. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1913. No. 50. S. 890.)

Die Anstalt liegt in ca. 2000 m Höhe in einem erträglichen Klima, 8 km von der Hauptstadt Britisch-Ostafrikas entfernt. Verf. beschreibt ausführlich die dort geübte Herstellung von Rinderpestserum, das sich angeblich in der Praxis gut bewährte. Die Anstalt produziert jährlich ca. 150000 Portionen Serum, das von 160 immunisierten Rindern gewonnen wird. An das Deutsch-Ostafrikanische Schutzgebiet wurden 10000 Portionen Rinderpestserum abgegeben.

Die übrigen Mitteilungen beziehen sich auf das Ostküstenfieber (Besorgung des Wagenverkehrs mittels gekennzeichneter durchseuchter und daher immuner Ochsen), Trypanosomen, Hundepiroplasmose (erfolgreich behandelt mit Trypanblau, bei Pferden dagegen erfolglos), epizootische Lymphangitis. Carl (Karlsruhe).

Andrews, W. H., Experiments with snakes. (Second Report of the Director of Veterinary Research of the Union of South Africa. Cape Town. 1913. p. 406.)

Untersuchungen über die Wirkung des Bisses der in Südafrika heimischen Schlangen auf verschiedene Haustiere.

1. Colubridae. Die zur Familie der Aglypha gehörigen Schlangenarten waren nicht giftig. Von den seit langer Zeit als giftig angesehenen Angehörigen der Familie der Opistoglypha konnte die Giftigkeit von Dispholidustypus (Boomslang) und von Trimerorhinus rhombeatus und tritaeniatus (Schaapsteker) bestätigt werden, während eine schädliche Wirkung des Bisses von Leptodira hotamboeia, Tarbophis semiannulatus (Tigerschlange) und Psammophis furcatus (Sandschlange) nicht beobachtet werden konnte. Das Gift der Boomschlange wird ziemlich langsam resorbiert und scheint besonders auf die Blutgefäße zu wirken, außerdem hat es eine gerinnungshemmende Wirkung auf das Blut. Das Gift der zu den Proteroglypha gehörigen Schlangen hatte namentlich lokale und nervöse Erscheinungen zur Folge. Von 7 von Naja haje (ägyptische Cobra) gebissenen Tieren erlagen 4, von 4 von N. flava (gelbe Cobraschlange) gebissenen sämtliche Tiere der Bißwirkung. Der Biß von Sepedon haemachates (Ringhalsschlange) rief bei Pferden nur lokale Erscheinungen hervor, während Schafe und Hunde sowie kleine Versuchstiere dem Bisse erlagen, ohne daß sich eine Anschwellung an der Bißstelle bemerkbar machte. Eine besondere Wirkung des Giftes dieser Schlangen auf das Blut war nicht festzustellen.

2. Viperidae. Der Biß der Puffotter (Bitis arietans) war fast stets für das gebissene Tier (Pferd, Schaf, Hund) tödlich, während nach dem Bisse von Causus rhombeatus (Nachtotter) nur örtliche Erscheinungen auftraten, die in Heilung übergingen. Eine Resistenz

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

der der ersten Bißwirkung nicht erlegenen Tiere demselben oder dem Gifte einer anderen Schlange gegenüber war nicht zu beobachten,

Poppe (Berlin).

Graham-Smith, G. S., Flies in relation to disease. Nonbloodsucking flies. (Cambridge. University Press. 1913. 292 p. Mit zahlr. Abb. im Text u. auf Tafeln. Preis 10 sh. 6 d.)

Das Buch erscheint als ein Band der „Cambridge Public Health Series“, herausgegeben von Graham-Smith und Purvis. Es ist zum großen Teil allgemein verständlich geschrieben, so daß auch Kolonisten, Ingenieure usw. dasselbe mit Interesse lesen werden. Der Fachmann findet in den ausführlichen Literaturhinweisen viel Anregung. Da die Bedeutung der nichtblutsaugenden Fliegen bei der Übertragung von Krankheiten bisher noch vielfach zu wenig gewürdigt wird, so ist das Erscheinen des Werkes mit Freuden zu begrüßen. Die bisher vorliegenden Beobachtungen und Tatsachen sind mitgeteilt, eine Anzahl ungelöster Probleme wird offen gelassen.

In den ersten Kapiteln sind die verschiedenen Arten der nicht blutsaugenden „Hausfliegen“, ihre Anatomie und Lebensgewohnheiten eingehend beschrieben. Bakteriologie, Parasiten und Krankheiten der Fliegen werden auch besprochen. Weiterhin bespricht der Verf. unsere Kenntnisse und Vermutungen bezüglich der Rolle der Fliegen bei Übertragung von Typhus, Cholera und anderen Darmkrankheiten (Sommerdiarrhöe), Tuberkulose, Milzbrand, Staphylokokkeninfektion, Pest, Ophthalmien, Yaws, Pocken usw. Auch die Myiasis findet eingehende Berücksichtigung. — Fliegenbekämpfungsmaßnahmen sind in einem besonderen Kapitel angegeben.

Mühlens (Hamburg).

Nöller, W., Die blutsaugenden Insekten als Krankheitsüberträger. (Monatsh. f. prakt. Tierheilk. Bd. 25. 1913. S. 68.)

Sammelreferat. — Von den Gruppen der Krankheitserreger, die normalerweise durch blutsaugende Insekten übertragen werden können, kommen einige Bakterien, sehr viele Protozoen, eine Anzahl Filarien, einige Bandwurmarten und mehrere ultravisible Krankheitserreger in Frage. Die Rolle von Krankheits- und Parasitenüberträgern spielen hauptsächlich Läuse, Wanzen, Zweiflügler und Flöhe.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Winne, Charles K., The role of insects in the transmission of disease. (Albany med. Annales. Vol. 34. 1913. p. 573.)

Verf. behandelt in einem kurzen Vortrag die Rolle der Insekten bei der Übertragung tropischer und subtropischer Krankheiten, und zwar bei dem Texasfieber, bei der Filarieninfektion, der Malaria, dem Gelbfieber, dem Dengue-, Breakbone- und Dandy-Fieber, beim Flecktyphus, bei dem Rückfallfieber, dem Zeckenfieber, dem Rocky Mountain-Fieber, der Kala-azar oder dem Dum-Dum-Fieber, beim Papatacifieber, bei der epidemischen spinalen Kinderlähmung, also vorwiegend bei den durch Protozoen bedingten Erkrankungen, bei denen die als Zwischenträger wirkenden Insekten die Krankheitserreger nicht einfach rein mechanisch übertragen, sondern sie selbst eine gewisse Zeit im eigenen Leibe beherbergen. Als Beispiel rein mechanischer Übertragung, wobei eine wirkliche Infektion der Insekten selbst nicht vorliegt, wird anschließend die Verbreitung von Milzbrand, Pest und Typhus, also Erkrankungen bakterieller Natur, erörtert. Baerthlein (Würzburg).

Patton, W. S. and **Cragg, F. W.**, On certain Haematophagous species of the genus Musca, with descriptions of two new species. (Ind. Journ. of med. Research. Vol. 1. 1913. p. 11.)

Allgemeines und Einteilung der blutsaugenden Fliegen. Beschreibung der 4 in Süd-Indien gefundenen Arten mit guten Abbildungen: Musca gibsoni sp. nov., Musca pattoni Austen 1910, Musca confexifrons Thomson 1868, Musca bezii sp. nov.

Mühlens (Hamburg).

Lutz, A., Beiträge zur Kenntnis der blutsaugenden Ceratopogoninen Brasiliens. Systematischer Teil. 2. Mitteil. (Memorias do Inst. Oswaldo Cruz. T. 5. 1913. p. 45.)

Die brasilianischen Ceratopogoninen sind durchwegs klein. Die meisten haben gefleckte Flügel und gehören zum Genus Culicoides Latreille. Das vom Verf. aufgestellte Genus Centrorhynchus unterscheidet sich von Ceratopogon im strengeren Sinne durch die vollkommene Ausbildung der Stechorgane und einige andere Merkmale (Leib und Beine einfarbig und dunkel, Flügel hyalin, ziemlich stark dunkel behaart). Die folgenden Arten sind beschrieben: 1. Culicoides marnim n. sp., 2. C. reticulatus n. sp., 3. C. insignis n. sp., 4. C. pusillus n. sp., 5. C. maculithorax Williston, 6. C. paraensis Goeldi, 7. C. guttatus Coquillet, 8. C. horticola n. sp., 9. C. bambusicola n. sp., 10. Centrorhynchus stylifer n. sp., 11. Centr. setifer n. sp., 12. Centr. pusillus n. sp., 13. Tersesthes brasiliensis n. sp., 14. Culicoides acotylus n. sp. Abbildungen auf 3 Tafeln.

Mühlens (Hamburg).

Roubaud, E., Parasitisme chez les reptiles du Phlebotomus minutus Rond. var. africanus Newstead. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 83.)

Die afrikanische Varietät von Phlebotomus minutus Rondoni kommt nach Newstead in verschiedenen Gegenden des tropischen Afrikas vor. Verf. machte die interessante Beobachtung, daß diese Dipteren anscheinend mit Vorliebe an Reptilien parasitieren.

Gildemeister (Posen).

Neue Literatur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Langer, Hans, Jahresbericht über die Tätigkeit des Großh. Badischen Untersuchungsamtes für ansteckende Krankheiten der Univ. Freiburg i. Br. vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1913. (Hyg. Rundschau. Jg. 24. 1914. N. 8. p. 441—449.)

Mense, C., Deutsche Tropenmedizinische Gesellschaft, Tagung 1914. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. H. 8. p. 257—269.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Browning, Carl H., The technique of the Wassermann reaction with special reference to the use of antigens containing cholesterin. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 11. p. 740—742.)

Gaussel, A., Le masque aspirateur (Saugmaske) de Kuhn. Son emploi dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. 11. 1914. N. 2. p. 100—113.)

Gennerich, Zur Technik der endolumbalen Salvarsanbehandlung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 15. p. 823—824.)

Glynn, Ernest E. and Rees, A. Armstrong, Improved methods of standardising bacterial vaccines in haemocytometer chambers. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 15. p. 1028—1032. 4 Fig.)

Lautenschläger, Zur Technik der intravenösen Goldinfusionen und Injektionen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 2. p. 355—359)

Müller, Paul Th., Über meine Schnellmethode der bakteriologischen Wasseruntersuchung. (Arch. f. Hyg. Bd. 82. 1914. H. 2. p. 57—75.)

Newman, E. A. R., A portable high pressure sterilizer. (Indian med Gaz. Vol. 49. 1914. N. 2. p. 57—59. 3 Fig.)

Orkin, Georg, Erfahrungen mit dem Sachsschen Cholesterinalkohol und dem Lesserschen Ätherextrakt bei der Wassermannschen Reaktion. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 15. p. 690—692.)

Schneider, E., Eine Stauungsmanschette zur intravenösen Injektion. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 15. p. 881. 5 Fig.)

v. Schubert, Erich, Zur Technik der endolumbalen Neosalvarsantherapie. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 15. p. 822.)

Schulze, Otto, Eine Nachprüfung des von Conradi angegebenen Öltropfverfahrens zum Nachweis von Diphtheriebazillen. Diss. Jena 1914. 8°.

Thiele, Francis H. and **Embleton, Dennis,** A method of increasing the accuracy and delicacy of the Wassermann reaction. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 15. p. 1032—1034.)

Vörner, Hans, Eine neue Art, Hg zu injizieren. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 16. p. 811—915.)

Vrooman, C. H., Apparatus for producing artificial pneumothorax. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 12. p. 929. 1 Fig.)

Werner, H., Ein neuer Stuhlentnehmer. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. N. 8. p. 290—291. 1 Fig.)

Systematik und Morphologie.

Bonnet, A., Anomalie de l'appareil génital mâle de la sangsue. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 432—433. 1 Fig.)

Cépède, Casimir, Etude des Laboulbéniacées européennes Laboulbénia Blanchardi n. sp. et son parasite Fusarium Laboulbeniae n. sp. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 373—403. 1 Taf.)

Dujarric de la Rivière, R., Sur une coccidie de l'estomac de la perche (Coccidium percae nova species). (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 11. p. 493—494.)

Mercier, L., Sur un Protophyte du rectum d'Oniscus asellus L. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 13. p. 600—602.)

Plate, Ludwig, Brief note on Toxoplasma pyrogenes Castellani 1913. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 7. p. 98—99. 1 Fig.)

Pratt, Henry S., Trematodes of the loggerhead turtle (Caretta caretta) of the Gulf of Mexico. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 411—427. 2 Taf.)

Sartory, A., Etude d'une nouvelle espèce de Citromyces, Citromyces Bruntzii n. sp. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 13. p. 605—606.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Bassett-Smith, P. W., The agglutination of M. melitensis by normal cows milk. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 11. p. 737—739.)

Besredka, A., Endotoxines microbiennes (Fin). (Bull. de l'inst. Pasteur. Année 12. 1914. N. 5. p. 193—205.)

Drennan, Jennie G., A non-cholera vibrio resembling the true cholera vibrio and a pigmentforming vibrio. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 251—254.)

Dumas, J., Etudes sur les staphylocoques dorés. 1. Parallèle entre divers staphylocoques dorés d'origine humaine et animale. (Ann. de l'inst. Pasteur. T. 28. 1914. N. 3. p. 213—232.)

Floyd, Cleaveland and **Wolbach, S. B.,** On the differentiation of streptococci, prelim. notes. (Journ. of med. research. Vol. 29. 1914. N. 3. p. 493—530.)

d'Herelle, F., Le Coccobacille des sauterelles. (Ann. de l'inst. Pasteur. T. 3. 1914. N. 3. p. 280—328.)

King, Walter E. and **Drake, Raymond H.,** Some phenomena involved in the life history of Spirochaeta suis. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 246—250.)

Salm, A. J., Sur les insectes suceurs de sang de l'Archipel de la Sonde. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 404—410. 7 Fig.)

Ventre, Jules, Influence des différentes espèces de Saccharomyces sur milieux artificiels et naturels. 2. partie. (Ann. de l'inst. Pasteur. T. 28. 1914. N. 3. p. 257—279. 4 Fig.)

Wolbach, S. B., Notes on the life cycle of a Hemogregarine found in a monitor (Veranus niloticus). (Journ. of med. research. Vol. 29. 1914. N. 3. p. 473—488. 2 Taf.)

Zikes, Heinrich, Über Abwasserpilze und die biologische Abwasserreinigung mit Berücksichtigung ihrer Anwendung in der Brauerei (Forts.). (Allg. Ztschr. f. Bierbr. u. Malzfabrikat. Jg. 42. 1914. N. 15. p. 145—147; N. 16. p. 157—161.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Nahrungsmittel.

Ayers, S. Henry and **Johnson, William T.,** Pasteurization in bottles and the process of bottling hot pasteurized milk. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 217—241.)

Grimme, Clemens, Über die physiologische Wirkung einiger als Konservierungsmittel in der Nahrungsmittelindustrie gebrauchten Substanzen. (Konserven-Ztg. Jg. 15. 1914. N. 13. p. 98—99; N. 15. p. 114—115.)

Pellegrino, Lombardo Paolo, Alcune ricerche sur le ostriche. (Riv. di igiene e sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 8. p. 189—198.)

Philippe, E., Zur Bestimmung der Salizylsäure in Konfitüren, Gelees und Fruchtsäften. (Konserven-Ztg. Jg. 15. 1914. N. 16. p. 123—124. 1 Fig.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Thiele, F. H. and **Embleton, Dennis,** Infection: paths of spread in bacterial infection. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Pathol. sect. p. 69—96.)

Vaughan, Victor C., The phenomena of infection. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 8. p. 583—589.)

Malariakrankheiten.

Baermann, G., Zur Wirkung des Hydrochinon und seiner höheren Homologen (Äthylhydrokuprein u. a.) bei Malaria. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. H. 9. p. 293—207.)

O'Connell, Mathew D., The meteorology of malaria. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 7. p. 97—98.)

di Pace, Ignazio, Lotta antimalarica nel Comune di Chieuti (Foggia) nel 1912. Relazione al Consiglio Com. e alla Prefettura. (La Campagna agricolo-antimalarica. Anno 8. 1914. N. 7. p. 1—4; N. 8. p. 2—4.)

Rieux, J., Note sur la cytologie du sang dans le paludisme. (Folia haematol. Arch. Bd. 17. 1914. H. 4. p. 419—428.)

Ross, Ronald, Malaria in Cyprus and Greece. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Sect. of epidemiol. p. 107—118.)

Rossi, G., La profilassi meccanica nella Piana di Catania. (La Campagna agricolo-antimalarica. Anno 8. 1914. N. 7. p. 1.)

—, Attività della Stazione durante il 1912—13. (La Compagna agricolo-antimal. in Portici. Anno 8. 1914. N. 8. p. 1.)

Tresidder, A. G., A case of malarial coma lasting 46 hours: recovery. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 13. p. 891—892.)

Trypanosomenkrankheiten.

Favero, F., Su alcune vie d'introduzione del Tripanosoma Brucei, considerate in rapporto al decorso dell' infezione. (La Clinica veter. Anno 36. 1913. N. 22. p. 996—1002; N. 23. p. 1045—1054.)

Leishmaniosen.

Bassett-Smith, P. W., Kala-azar (parasitic splenomegaly) in an adult from Malta. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Clin. sect. p. 87—90.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Schuckert, Erich, Das Vorkommen des Flecktyphus in der Armee. Diss. med. Berlin 1914. 8°.

Willson, Robert N., Scarlatiniform eruptions in septic states. (New York med. Journ. Vol. 99. 1914. N. 12. p. 568—570.)

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Brouwer, G., Eenige indrukken over de pest op Java en haar bestrijding. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1914. 1. Helft. N. 15. p. 1235—1237.)

Castellani, Aldo and Philip, Marshall, Plague in Ceylon. (British med. Journ. 1914. N. 2779. p. 752—753.)

Ebeling, E., Über das Vorkommen von Typhusbazillen im Blute eines gesunden Bazillenträgers. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 14. p. 689—690.)

van Loghem, J. J., Pestbestrijding op Java. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1914. 1. Helft. N. 16. p. 1306—1308.)

Mc Caskey, G. W., A case of amebic dysentery of thirteen years duration cured by emetin hydrochlorid. (New York med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 7. p. 534—536.)

Schöppler, Hermann, Bayerns letzte große Pestepidemie zu Regensburg im Jahre 1713—1714. (Ärztl. Rundsch. Jg. 21. 1913. N. 52.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Ödem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Murray, H. Leith, A note on three atypical cases of post-partum pyelitis. (Journ. of obstetr. a. gynaecol. British E. Vol. 25. 1914. N. 2. p. 80—83.)

Simson, H. J. F. and Bernstein, J. M., Remarks on infection by B. coli in the puerperium, and on the infective conditions of pregnancy. (British med. Journ. 1914. N. 2779. p. 749—752.)

Steele, Albert E., A case of Micrococcus tetragenus septicemia. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 12. p. 930—931.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und andere venerische Krankheiten.)

Balthazard, V., Les poussées évolutives de la tuberculose pulmonaire chronique. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. 11. 1914. N. 2. p. 97—99. 1 Taf.)

Bayly, H. Wansey, The diagnosis and treatment of chronic gonorrhoea and its local complications. (British med. Journ. 1914. N. 2776. p. 584—587.)

Blümel, Aktuelles auf dem Gebiete der Lungentuberkulose. 2. Fortschritte in der Therapie im Jahre 1913. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 15. p. 831—833; N. 16. p. 883—885.)

Brauer, Über die Begründung eines Tuberkulose-Forschungs-Institutes. (Beitr. z. Klinik d. Tub. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 321—327.)

Bullock, J. E., Scrofulosis and tuberculosis. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 88—92.)

v. Decastello, Alfred, Über das Blutbild bei tuberkulösen Erkrankungen. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 14. p. 669—675.)

Dreijer, Tord, Lung- och körteltuberkuloseus förekomst i Gamlakarleby landskommun af Vasa län år 1913. (Finska läkaresällsk. Handl. Bd. 56. 1914. p. 34—47.)

Dutoit, A., Meningitische Zustände bei sekundärer Syphilis. Übersichtsref. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 16. p. 815.)

Francine, Albert Philip, The underlying factors in the spread of tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 8. p. 767—771.)

Hamburger, F., Die Tuberkulose im Kindesalter. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 48. 1914. N. 15. p. 729—736.)

Hehir, P., Venereal disease in the army of our Indian Empire. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 2. p. 45—49.)

Jacobson, A. S., De noodzakelijkheid van onderzoek en behandeling van neus en Keel bij Lupus van het aangezicht. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1914. 1. Helft. N. 12. p. 865—876.)

Jordan, Alfred C., Some points in the diagnosis of pulmonary tuberculosis by the X vays. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 14. p. 963—964.)

Kraemer, C., Ätiologie und spezifische Therapie der Tuberkulose nach vorwiegend eigenen Erfahrungen. 2. Hälfte: Das Tuberkulin als Heilmittel der Tuberkulose. Stuttgart (Enke) 1914. XII, p. 107—458. 8°. 10,40 M.

Leredde et Rubinstein, Sérodiagnostic de la syphilis. Influence de la température sur la réaction de fixation. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 11. p. 485—487.)

Lesser, Fritz und Carsten, Paul, Über familiäre Syphilis, zugleich ein Beitrag zur Keratitis parenchymatosa. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 15. p. 755—759.)

Mc Donagh, J. E. R., An unusual case of syphilis. (Proc. R. Soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Dermatol. sect. p. 91—94. 1 Fig.)

v. Muralt, Erfahrungen über Exsudate bei künstlichem Pneumothorax. (Beitr. z. Klinik d. Tub. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 356—376. 3 Taf.)

Nicol, Kurt, Die Entwicklung und Einteilung der Lungenphthise. Pathol.-anat. u. klin. Betracht. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 2. p. 231—322. 15 Taf u. 10 Fig.)

Nicol, Über eine neue Einteilung und Nomenklatur der Lungen-Phthise. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 377—390.)

Patterson, James, An economic view of venereal infections. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 8. p. 668—671.)

Peiper, Otto, Entgegnung auf d. Bemerk. v. H. Ziemann zu meiner Arbeit: Die v. Pirquetsche kutane Tuberkulinreaktion usw. (H. 3. 1914. dies. Arch.) in H. 4. 1914. des Arch. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. H. 8. p. 274.)

Rietschel, Fortschritte auf dem Gebiete der Pathologie und Therapie der kongenitalen Syphilis. (Ztschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 11. 1914. N. 6. p. 161—166.)

Ritter, John, An anomalous temperature-curve in the moderately advanced tuberculous. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 12. p. 915—916.)

Rüter, Emil, Beiträge zur Frage der Beziehungen zwischen Tuberkulose und Schwangerschaft. (Diss. med. Jena 1914. 8°.

Sabella, Pietro, Studio parallelo fra la sifilide, la framboesia e il granuloma ulceroso delle pudende, osservati nella Tripolitania. (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 4. 1913. N. 2. p. 102—113.)

Schöppler, Hermann, Über den heutigen Stand der geschichtlichen Syphilisforschung. (Ärztl. Rundsch. Jg. 23. 1914. N. 7.)

Sibley, W. Knowsley, Case of lupus erythematosus affecting the buccal mucous membrane. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Dermatol. sect. p. 115—117.)

Whitman, Ross C., Giant cell endothelioma of the gums with observations on the formation of giant cells in the same, and in tuberculosis and blastomycosis. (Journ. of med. research. Vol. 29. 1914. N. 3 p. 465—471. 1 Taf.)

Wolbach, S. B. and Honeij, James A., A critical review of the bacteriology of human and rat leprosy. (Journ. of med. res. Vol. 29. 1914. N. 3. p. 367—424.)

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Nicholson, S. T. and Hogan, John F., Effect of lactic acid bacilli on diphtheria. (Journ. American med assoc. Vol. 62. 1914. N. 7. p. 510—511.)

Orticoni, A., Le pronostic cytologique et bactériologique de la méningite cérébro-spinale. (Compt. rend. soc. biol. T. 76 1914. N. 13. p. 602—604.)

Sergent, Edm. et Foley, H., Transmission de la fièvre récurrente par dépot sur les muqueuses intactes du produit de broyage de poux prélévés sur un spirillaire. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 11. p. 471—472.)

Pellagra, Beri-Beri.

Carbone, Domenico e Cazzamalli, Ferdinando, Studi sulla esiologia della pellagra. Nota seconda. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'igiene. Anno 36. 1914. N. 1. p. 4—14; N. 2. p. 51—63.)

Werner, H., Morbus Basedowii bei Beriberi. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 8. p. 283—284.)

Akuter Gelenkrheumatismus.

Kemp, Charles G., On the prognosis of acute articular rheumatism, with special reference to the cardiae manifestations. (Quart. Journ. of med. Vol. 7. 1914. N. 27. p. 251—271.)

Singer, Gustav, Zur Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 16. p. 788—792.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Discussion on Pityriasis rosea opened by E. G. Graham Little. (Proc. R. Soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Dermatol. sect. p. 121—148. M. Fig.)

Coyon et Burnier, Un cas de Kératodermie plantaire syphilitique. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année 25. 1914. N. 3. p. 120—122. 3 Fig.)

Euler, Aktinomycesdrusen in einer lebenden Pulpa. (Dtsche Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. 32. 1914. H. 4. p. 249—255. 2 Taf.)

Guttmann, Viktor, Amöbenbefund in einer Kieferzyste. (Arch. f. Laryngol. und Rhinol. Bd. 28. 1914. H. 3. p. 464—473. 2 Taf.)

Joyeux, Charles, Contribution à l'étude des teignes africains. Trichophyton Soudanese. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 449—460. 1 Taf. u. 6 Fig.)

Nanta, A., Sur une forme de tuberculose fongueuse de la peau (Riehl). (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 5. T. 5. 1914. N. 3. p. 141—147. 2 Fig.)

Stern, Carl, Die Ansteckungsgefahr auf Abteilungen für Haut- und Geschlechtskranke. (Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. Jg. 33. 1914. H. 1/2. p. 1—15.)

Struck, Wilhelm, Die Alveolarpyorrhöe. (Dtsche Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. 32. 1914. H. 4. p. 293—306.)

Wilkinson, Russell, Case of dermatitis herpetiformis, treated with salvarsan. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Dermatol. sect. p. 112—115. 2 Fig.).

Nervensystem.

Frühwald, Victor, Der Bacillus fusiformis als Erreger von Meningitis und Hirnabszeß nach Fremdkörperverletzung des Pharynx. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Jg. 47. 1913. p. 1021—1027.)

Peiper, Otto, Meningitis, Urinphlegmone, Gundu, Phagedänismus. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. H. 9. p. 306—317.)

Sinnesorgane.

A study of trachoma and allied conditions in the public school children of New York City. By a group of workers u. the direct. of Anna Wessels Williams. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 261—337. 2 Taf.)

Budek, R., Über zwei seltene Bulbusinfektionen. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 9. p. 87—89.)

Elschnig, A., Conjunctivitis acuta hyperplastica (plasmacellularis) mit den Erscheinungen von Lymphogranulomatose. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 16. p. 675—678.)

Herzog, Maximilian, § 41 des Wehrgesetzes vom Jahre 1912 und Trachom. (Der Militärarzt. Jg. 48. 1914. N. 6. p. 105—114.)

Leber, A., Conjunctivitis samoensis. Hervorgerufen durch Diplococcus samoensis. (Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 87. 1914. H. 3. p. 528—533.)

Pascheff, C., Über Trachoma verum corneae und sein Wesen. (Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 87. 1914. H. 3. p. 474—492. 2 Taf.)

Tassius, Über Ophthalmoblennorrhoea neonatorum, ihre Prophylaxe und Therapie. (Der Frauenarzt. Jg. 29. 1914. H. 3. p. 98—105.)

Wootton, H. W., Trachoma and allied conjunctival affections. (New York med. Journ. Vol. 99. 1914. N. 12. p. 580—583.)

Zirkulationsorgane.

Sighart, Albert, Über Arterienthrombose nach Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters. Diss. med. München 1914. 8°.

Simons, Irving, Critical review: bacterial endocarditis. (Quart. Journ. of med. Vol. 7. 1914. N. 27. p. 291—323.)

Wieting, Axillare Lymphknoten und Lungentuberkulose. (Centralbl. f. Chir. Jg. 35. 1914. N. 15. p. 628.)

Atmungsorgane.

Mace, Lewis Sayre, Chronic tuberculous diaphragmatic pleurisy with symptoms resembling gastric ulcer. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 8. p. 674—678. 6 Fig.)

Strandberg, Ove, Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis der Schleimhäute der oberen Luftwege. (Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. Grenzgeb. Bd. 7. 1914. H. 1. p. 1—7.)

Verdauungsorgane.

Distaso, A. et Nabarro, D., Sur l'étiologie des soit-disant colites. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 13. p. 577—579.)

Walter-Sallis, Jean, Tuberculose primitive du pancréas. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. 11. 1914. N. 2. p. 114—127.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Harttung, Heinrich, Über Harnstauung und Niereninfektion. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 16. p. 730—733.)

Renton, J. Mill, Some observations on tuberculosis of the Kidney. With illustrative cases. (British med. Journ. 1914. N. 2780. p. 811—812.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Blanchard, R., Encore un cas de Dipylidium caninum à Paris. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 438—448.)

Borini, Agostino, Pseudoappendicite da Ascaridi. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 428—431.)

Dutcher, B. H., Note on a new geographical locality for Balantidiosis coli. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 7. p. 99.)

Faltin, R., Ett fall af lefverechinococcus. (Finska läkaresällsk. Handl. Bd. 56. 1914. p. 279—288.)

Grumme, W., Über einen seltenen Fall von primären Leberechinokokkus mit enormer Aussaat in die Bauchhöhle. Diss. med. Göttingen 1914. 8°.

Guerrini, Guido, Della emoeosinofilia nelle infestioni intestinali zooparassitarie. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 337—372. 4 Fig.)

Laurens, Georges, Corps étranger des fosses nasales; expulsion de Myriapodes. (Arch. de parasitol. T. 16. 1914. N. 3. p. 434—437.)

Moreau, Laurent, Note sur un cas d'éléphantiasis des membres inférieurs. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 5. T. 5. 1914. N. 3. p. 148—154. 3 Fig.)

Patterson, James, Elephantiasis with a report of a case. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 12. p. 916. 3 Fig.)

Vancott, J. M. and Lintz, William, Trichinosis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 8. p. 680—684. 1 Fig.)

Werner, H., Penokoll bei Filarienerkrankung und Bilharziosis. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 8. p. 284—285.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Milzbrand.

Haffner, Ein Fall von Lymphdrüsenmilzbrand beim Rinde. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 14. p. 317—319.)

Mykosen (Blasto-, Aktino-, Botryomykosen, Streptotrichosen, Sporotrichosen usw.).

Gaskill, Henry Kennedy, Bromid eruption simulating blastomycosis or eczema. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 12. p. 912—914. 4 Fig.)

Kohler, Bernhard, Aktinomykose des Bauchfells, zugleich ein Beitrag zur Frage der primären Genitalaktinomykose. (Frankf. Ztschr. f. Pathol. Bd. 15. 1914. H. 1. p. 146—161. 2 Fig.)

Tollwut.

Manouélian, Y., Recherches histologiques sur les glandes salivaires dans la rage. (Ann. de l'inst. Pasteur. T. 28. 1914. N. 3. p. 233—237.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Cotton, W. E., The persistence of the bacillus of infectious abortion in the tissues of animals. (American veter. Rev. Vol. 44. 1913. N. 3. p. 307—318.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Favero, F., Contributo alla conoscenza delle malattie infettive speciali dei suini in provincia di Parma. (Il moderno zooiatro. Anno 24. 1913. N. 9. Parte scient. p. 386—390.)

Lindsay, W. D., Sarcosporidia of the oesophagus of the sheep. (The veter. Journ. Vol. 69. 1913. N. 460. p. 476.)

Lucet, A., Transmission expérimentale du Coccidium oviforme du lapin domestique. (Rec. de méd. vétér. Vol. 90. 1913. N. 24. p. 446—453.)

Oliver, E. W., Note on Rinderpest. (The veter. Journ. Vol. 69. 1913. N. 461. p. 505—513.)

Reinhardt, R., Beiträge zur Kenntnis der Geflügelkrankheiten. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. N. 13. p. 213—216; N. 14. p. 232.)

Smytte, R. H., Bovine coccidiosis in Cornwall. (The veter. Journ. Vol. 69. 1913. N. 461. p. 532—534.)

Stockman, St., Scapie, an obscure disease of sheep. (Journ. of comp. pathol. a. ther. Vol. 26. 1913. H. 4. p. 317—327.)

Uhlenhuth, Haendel, Gildemeister und Schern, K., Weitere Untersuchungen über Schweinepest. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 2. p. 145—239.)

Voigt, Alfred, Die puerperalen Erkrankungen der Rinder und ihre Beziehungen zu den Fleischvergiftungen. Diss. med. Leipzig. 8°. 89 p. Dresden (Franke) 1912.

Zschokke, E., Ein Rhinosporidium beim Pferd. (Schweizer Arch. f. Tierheilk. Bd. 55. 1913. H. 12. p. 641—650.)

Schutzimpfungen (Immunität, Serologie), Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Crofton, W. M., Some causes of failure of vaccine therapy. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 13. p. 957—959.)

Danysz, J., Essais de chimiothérapie combinaisons des sels d'argent et des composés arsenicaux dans le traitement des trypanosomiases expérimentales et de la syphilis chez l'homme. (Ann. de l'inst. Pasteur. T. 28. 1914. N. 3. p. 238—256.)

Lake, Gleason C., Osborne, Thomas B. and Wells, H. Gideon, The immunological relationship of hordein of Barley and Gliadin of wheat as shown by the complement fixation, passive anaphylaxis, and precipitin reactions. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 364—376.)

Mc Intosh, Critical review; anaphylaxis and its bearing on medicine. (Quart. Journ. of med. Vol. 7. 1914. N. 27. p. 272—290.)

Moreau, Laurent, L'hygiène au Transvaal. Mines d'or et de diamants. (Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. Sér. 4. T. 21. 1914. p. 3—361.)

Mühlens, P., Behandlung akut bedrohlicher Zustände bei Tropenkrankheiten. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 15. p. 737—740; N. 16. p. 785—786.)

Netter, Prophylaxie des maladies contagieuses dans les écoles. (Rep. Franç. Rec. des actes offic. et documents intéressant l'hyg. publ. Travaux. T. 41. Melun 1913. p. 607—621.)

Park, William H., Famulener, L. W. and Banzhaf, E. J., Influence of protein content on the absorption of antitoxin and agglutinin injected subcutaneously. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 338—350.)

Pearce, Richard M. and Williams, Philip F., Protective enzymes, cytotoxic immune sera and anaphylaxis. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 351—363.)

Wells, H. Gideon and Osborne, Thomas B., The anaphylactogenic activity of some vegetable proteins. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 377—384.)

Desinfektion.

Appareils de désinfection. (Rép. Franç. Rec. des actes offic. et documents intéressant l'hyg. publ. Travaux. T. 41. Melun 1913. p. 137–108. 12 Fig.)

Borrmann, Käthe, Die Verwendbarkeit des Festakols für die Hebammenpraxis. (Hyg. Rundsch. Jg. 24. 1914. N. 6 p. 317—325.)

Feder, Hans Egon, Die Hautdesinfektion mit Jodtinktur nach Grossich im wissenschaftlichen Experiment. Diss. med. Jena 1914. 8°.

Glaser, Erhard, Über die Tiefenwirkung von Formaldehyddämpfen in Dampfdesinfektionsapparaten mit und ohne Einrichtung verminderten Luftdruckes. Gesundheits-Ingen Jg. 37. 1914. N 16. p. 311—312.)

Jansen, Andrew M., The disinfectant action of certain bacterial stains. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 255—260.)

Kammann, O., Zur Beurteilung der Wirkung von Abwasserreinigungsanlagen mit besonderer Berücksichtigung der neuerdings von der 8. englischen K. Kommission aufgestellten Grenzwerk. (Gesundheits-Ingen. Jg. 37. 1914. N. 15. p. 286—288.)

Peschges, Die Klärung und Reinigung von städtischen und gewerblichen Abwässern. (Gesundheit. Jg. 39. 1914. N. 8. p. 233—240.)

Rost, E., Zur Kenntnis der Wirkungen kresolhaltiger Desinfektionsmittel (Saprol, Lysol, Kreolin) und des Petroleum bei Tieren. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 2. p. 240—251.)

Schottelius. Max, Chlor-Xylenol-Sapokresol (Sagrotan) ein neues Desinfektionsmittel. (Arch. f. Hyg. Bd. 82 1914. H. 2. p. 76–96.)

Schuberg, A., Naturschutz und Mückenbekämpfung Versuche über die Einwirkung zur Vernichtung von Mückenlarven dienender Flüssigkeiten auf Wassertiere und Vögel. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914 H 2. p. 252—290.)

Stein, C., Weißer Ton als Wundpulver (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 8. p. 289—290.)

Tuberkulose.

Adams, Alfred, Induced pneumothorax in pulmonary tuberculosis. (British Journ. of tuberc. Vol 8. 1914. N. 2. p 96—102.)

de la Camp, O., Über Strahlentherapie der experimentellen und menschlichen Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1912 p 327—332.)

Campbell, Thompson, The organization and administration of tuberculosis work in rural districts. (British Journ. of tuberc. Vol. 8 1914. N. 2. p. 102—104.)

Champtaloup, Sydney T., Multiple subcutaneous tuberculosis following circumcision and treated by tuberculin. (British med. Journ. 1914 N. 2780 p. 814.)

Davies, H. Morriston, The operative treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet 1914. Vol. 1. N. 14. p. 960—963.)

Gauvain, H. J., Heliotherapy in surgical tuberculosis. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 63—73.)

v. Hippel, A., Ergebnisse der Tuberkulinbehandlung bei der Tuberkulose des Auges. (Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 87. 1914. H. 2. p. 193—225.)

Jarosch, Über die Verwendung des Röntgenapparates in der Lungenheilstätte zur Diagnose und Therapie. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. 7. Supplbd. Verh d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 414—420. 3 Taf.)

Jessel, George, The possibilities of domiciliary treatment in phthisis. (British med. Journ. 1914. N. 2780. p. 814—815.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Junker, Klinische Erfahrungen mit der Kupfer- und Goldtherapie der Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 421—429.)

Neve, Arthur, The surgery of tuberculous glands. (British med. Journ. 1914. N. 2780. p. 813—814.)

d'Oelsnitz, La pratique de l'héliothérapie dans les affections tuberculeuses de l'enfance. (Compt. rend. Assoc. franç. de pédiatrie. 1. Congrès 1915. Paris 1914. p. 232—236.)

Raeburn, James A., Subcutaneous injections of emetine in pulmonary tuberculosis. (British med. Journ. 1914. N. 2778. p. 703—704.)

Riviere, Clive, Tubercle vaccination: the protective rôle of the bovine bacillus. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 83—87.)

Sander, Über moderne Sanatoriumshygiene und Maßregeln zur Prophylaxe der Tuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 432—440.)

Saundby, Robert, The progress of the anti-tuberculosis movement. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 73—83.)

Schaie, Milton, Artificial pneumothorax. A summary of forty-five cases at Bedford. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 12. p. 900—902.)

Schröder-Schömberg, G., Klimatologische und klimatotherapeutische Fragen. (Beitr. z. Klinik. d. Tuberk. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 339—356. 4 Taf.)

Schultes, Können sich die Heilstätten gegen die Pfändung von Anstaltsmöbeln in den Zimmern der Angestellten sichern? (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 430—432.)

Sell, Diätetische Fragen in der Lungenheilanstalt. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. 7. Supplbd. Verh. d. Lungenheilanstaltsärzte. 8. Vers. Freiburg 1913. p. 391—413.)

Spieß, Gustav und **Feldt, Adolf,** Tuberkulose und Goldkantharidin mit besonderer Berücksichtigung der Kehlkopftuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 2. p. 323—354.)

Thomson, St. Clair, Three year's sanatorium experience of laryngeal tuberculosis. (British med. Journ. 1914. N. 2780. p. 801—803.)

Verhandlungen der Vereinigung der Lungenheilanstaltsärzte auf der 8. Versammlung Freiburg i. Br. 7.—9. Sept. 1913. Hrsg. v. J. Ritter. Würzburg (Kabitzsch) 1914. 10 Taf. u. 3 Fig. 8°. 7. Supplbd. z. Beitr. z. Klinik d. Tub. 6 M.

Wilkinson, W. Camac, Tuberculin treatment as the essential method of dispensing sanatorium benefit. (British med. Journ. 1914. N. 2780. p. 804—808.)

Woodcock, Herbert de Carle, The treatment of pulmonary tuberculosis by artificial pneumothorax. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 93—95.)

Syphilis.

Abelin, J., Über das Verhalten des Neosalvarsans und des Salvarsans im Organismus. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 75. 1914. H. 5. p. 317—332.)

Abraham, J. Johnston, Arsenotherapy in syphilis, with more particular reference to „galyl". (British med. Journ. 1914. N. 2776. p. 582—583.)

Alter, Zur Toxizität des Salvarsans. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 14. p. 771—772.)

Bernstein, Harry S., A suggestion in the treatment of syphilis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 12. p. 914—915.)

Blechmann, G., Le traitement de la syphilis héréditaire précoce par les injections intraveineuses de „1914". Aperçus thérapeutiques et pronostiques. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année 25. 1914. N. 3. p. 162—172.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Cutting, J. A. and **Mack, C. W.,** The intraspinal injection of salvarsanized serum in paresis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 12. p. 903—907.)

Davis, Haldin, Expcriences with neosalvarsan in the skin department. (St. Bartholomew's Hosp. Rep. Vol. 49. 1914. p. 103—107.)

Eskuchen, Karl, Zur Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems nach Swift und Ellis. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 14. p. 747—750.)

Goubeau, Le triple traitement mixte dans la syphilis. Resultat de 3 ans de pratique. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année 25. 1914. N. 3. p. 130—162.)

Jeanselme, E., Nouvelles recherches sur la luétine. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année 25. 1914. N. 3. p. 173—181.)

Kaemperer, Louis G., Salvarsan in rhinoscleroma. (New York med. Journ. Vol. 99. 1914. N. 13. p. 636—638.)

Mc Ilroy, A. Louise, Some problems in the treatment of venereal diseases. (British med. Journ. 1914. N. 2776. p. 579—582.)

Oppenheim, H., Zur Therapie der syphilitischen Nervenkrankheiten. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 14. p. 682—684.)

Porter, F. J., A case of right hemiplegia which recovered very rapidly under salvarsan. (British med. Journ. 1914. N. 2780. p. 816.)

Stühmer, A., Salvarsanserum. 1. Mitt. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 14. p. 745—747.)

Thomas, A. and **Moorhead, S. W.,** Severe cutaneous eruption following neosalvarsan. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 8. p. 608—610. 2 Fig.)

Andere Infektionskrankheiten.

Corleis, Beitrag zur Kenntnis und Therapie der Hautmaulwurfkrankheit. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 8. p. 285—286. 2 Fig.)

Hailer, E. und **Rimpau, W.,** Versuche über Abtötung von Typhusbazillen im Organismus des Kaninchens. 2. Anwendung von halogen substituierten Aldehyden der Methanreihe. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 2. p. 291—302.)

Hailer, E. und **Ungermann, E.,** Weitere Versuche über die Abtötung von Typhusbazillen im Organismus des Kaninchens. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 2. p. 303—346.)

Hamburger, Richard, Zur Vaccinebehandlung der kindlichen Gonorrhoe. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 15. p. 759—760.)

Mondschein, M., Intravenöse Arthigoninjektionen bei männlicher Gonorrhoe. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 14. p. 677—680.)

Rosenstein, Paul, Neuere Erfahrungen über die Wirkung des Argatoxyls bei septischen Erkrankungen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 16. p. 804—806.)

Simpson, Frank Edward, Radium in the treatment of blastomycosis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 11. p. 844—845.)

Ullmann, Karl, Beitrag zur therapeutisch-toxikologischen Wirkung des Kalium arsenicosum bei intravenöser Einfuhr. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 48. 1914. N. 15. p. 737—746.)

Vedder, Edward B., Origin and present status of the emetin treatment of amebic dysentery. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 7. p. 501—506.)

Wendlandt, Oleum chenopodii als Antihelminthikum. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 8. p. 292.)

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.
Bd. 62. No. 2.

Ausgegeben am 25. Juni 1914.

Immunitätsforschung.

Rosenthal, Werner, Tierische Immunität. 329 S. Braunschweig (Fr. Vieweg u. Sohn) 1914. Pr. geb. 7,20 M.

Das vorliegende Werk bildet einen Band der bekannten Monographiensammlung „Die Wissenschaft“. Es wendet sich daher an einen nicht rein medizinischen Leserkreis. Den mit dieser Aufgabe verbundenen Schwierigkeiten ist Verf. in ausgezeichenter Weise gerecht geworden. Ebenso glücklich wie eine zu weitgehende Popularisierung ist ein Verlieren in Spezialfragen vermieden. Trotzdem ist kein Kapitel des großen Gebietes vernachlässigt, und auch strittige Fragen werden objektiv erörtert. Zur Einführung in die Immunitätslehre und ihre zahlreichen praktischen Anwendungen kann die Monographie als eine der besten Darstellungen auf diesem Gebiete auch jedem Mediziner aufs wärmste empfohlen werden.

Kurt Meyer (Berlin).

v. Liebermann, L., Über Disposition, Immunität und Anaphylaxie. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 529.)

Theoretische Erörterungen, die zu einem kurzen Referat nicht geeignet sind.

Kurt Meyer (Berlin).

Glynn, Ernest, Powell, Mildred, Rees, A., Armstrong and **Cox, G. Lissant,** Observations upon the standardisation of bacterial vaccines by the Wright, the haemocytometer, and the plate culture methods. (Journ. of Pathol. and Bact. Vol. 18. 1914. p. 379.)

Zur Auswertung von Vaccine wurden von den Autoren vier Methoden vergleichsweise geprüft: Die Wrightsche Methode, deren Modifikation nach Allen, die Standardisierung mittels der Blutkörperchenzählkammer und das Plattenkulturverfahren. Die Untersuchungen mit der gravimetrischen Methode sind noch nicht abgeschlossen. Das wissenschaftlichste Verfahren ist die Auszählung der Bakterien in der Blutkörperchenzählkammer. Für diesen Apparat ist ein optisch vollkommen eben geschliffenes Deckgläschen erforderlich. Zwei Arten von Zählkammern erwiesen sich als geeignet, nämlich die gewöhnliche 0,1 mm tiefe Kammer mit einem 0,13 mm dicken Deckgläschen, die für alle Ölimmersionslinsen mit 0,17 mm und einige mit 0,15 mm freier Distanz verwendbar ist, ferner eine 0,02 mm tiefe Kammer mit einem 0,18 mm dicken Deckgläschen, die für alle achromatischen Ölimmersionslinsen geeignet ist, selbst bei der geringen Distanz von 0,09 mm. Die 0,02 mm-Zählkammer hat gegenüber der ersten verschiedene Vorzüge. Während nämlich bei der 0,1 mm-Kammer ein beträchtlicher Teil der Bakterien noch nach einer halben Stunde sich bewegt, befinden sich die meisten Bakterien in der anderen Zählkammer bereits nach 15 Minuten am Boden. Die Bakterien, welche der Unterseite des Deckglases anhaften oder noch in der Kammer schwimmen, lassen sich viel rascher auszählen. Wegen der geringeren Flüssigkeitsmenge ist ferner die optische Erkennung der Bakterien leichter.

Eine Karbolthioninlösung ist für die Aufschwemmung und Färbung am zweckmäßigsten; im Gegensatz zur Giemsafarbe ist sie frei von Präzipitat und färbt intensiver. Um festzustellen, ob die Wrightsche Methode oder die Benutzung der Zählkammer genauere Ergebnisse liefert, prüften zwei Untersucher dieselbe Emulsion nach den beiden Verfahren, und als Maßstab für die Beurteilung diente die prozentuale Abweichung vom arithmetischen Mittel der beiden Zählungen. Der Fehler der einzelnen Methoden, die in einer größeren Reihe von Emulsionen aus Staphylokokken, Streptokokken und Colibazillen durch drei Beobachterpaare untersucht wurden, betrug bei dem Zählkammerverfahren durchschnittlich unter 5 Proz. mit einem Minimum von 0,5 Proz. und einem Maximum von 21 Proz., bei der Wrightschen Methode mehr als 15 Proz. mit einem Minimum von 1,1 Proz. und einem Maximum von 54 Proz. Die Überlegenheit der Zählkammermethode erhellt auch daraus, daß man bei ihrer Verwendung weniger Zeit zur Auszählung von 64 Quadraten benötigt als zu der von 75 oder 50 Feldern nach Wright. Die 0,1 mm-Kammer ist etwas weniger genau als die 0,02-Zählkammer, teils wegen der Schwierigkeit einer sicheren Feststellung, zu welchen Quadraten die an der Unterfläche des Deckgläschens haftenden Bakterien gehören, teils wegen der häufiger vorhandenen Brownschen Molekularbewegung. Die Wrightsche Methode führt gewöhnlich zu einer Unterschätzung in bezug auf die Stärke der Bakterienemulsion, verschiedentlich um 100 oder sogar um 200 Proz., hauptsächlich deshalb, weil eine große Anzahl Bakterien bereits am Anfang des Ausstrichpräparates liegen bleiben, ferner weil kleine Mengen von Bakterien, mit Blutplättchen und Leukocyten gemischt, an das Ende des Ausstrichpräparates gelangen und dort nicht berücksichtigt werden. Die Allensche Modifikation des Wrightschen Verfahrens hat dieselben Mängel wie die Originalmethode: sie bedingt eine Unterschätzung der Bakterienaufschwemmung im gleichen oder sogar noch in höherem Umfang. Das Plattenkulturverfahren

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

ist mühsam und führt wegen der für das Wachstum der Kolonien nötigen Zeit zu beträchtlichem Zeitverlust. Es bedingt ferner ebenfalls eine Unterschätzung der Konzentration der bakteriellen Vaccine einmal, weil es unmöglich ist, zumal bei Kokken eine gleichmäßige Aufschwemmung zu erhalten, dann weil gerade in den verhältnismäßig jungen Kulturen eine große Zahl der Bakterien im Absterben begriffen oder tot ist und daher keine Kolonien mehr entwickeln kann. Bei ihren sehr sorgfältig hergestellten Aufschwemmungen fanden die Autoren, daß Bact. coli nach dem Plattenkulturverfahren bei 4 Stunden alten Kulturen um etwa 5 Proz., bei 24 Stunden alten Kulturen um ungefähr 60 Proz. zu niedrig eingeschätzt werden; die Staphylokokken dagegen werden bei dieser Methode um 50—100 Proz. unterschätzt, ein Fehler, der durch die große Zahl von Diplokokken in den jüngeren Kulturen bedingt wird. Baerthlein (Würzburg).

Sacharoff, G. P. und Nikanoroff, S. M., Über einige sogenannte chemotherapeutische Präparate von biologischem Typus. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 584.)

Gegen die Vorschläge von Kapsenberg und Sternberg, zu therapeutischen Zwecken jodierte Bakterienderivate zu verwenden, von denen sie annahmen, daß sie im Infektionsherd unter der Wirkung der Antikörper freies, bakterizid wirkendes Jod abspalten würden, sind theoretische Bedenken zu erheben, da die Abspaltung des Jods keineswegs erwiesen, im Gegenteil unwahrscheinlich ist. Auch eigene Versuche des Verf. mit jodierten Antikörpern eröffneten keine günstigen Aussichten, da nur eine geringe bakterizide Wirkung festzustellen war, die sich von der nichtspezifischer Jodeiweißkörper nicht unterschied. Kurt Meyer (Berlin).

Lescohier, A. W., Serum treatment of hemorrhage and blood dyscrasias. (Collect. Pap. from the Research Lab. Parke, Davis & Co., Detroit, Mich. Vol. 1. 1913. p. 135.)

Die Arbeit bringt zunächst eine Literaturübersicht, in der die verschiedenen Arbeiten über Serumbehandlung der Hämorrhagien und der Blutveränderungen während der letzten Jahre kurz besprochen werden, und anschließend eine kurze Zusammenfassung des Forschungsergebnisses. Danach wird die Blutgerinnungsdauer bei hämophilen Personen durch Einspritzung von frischem (Pferde-) Serum wesentlich abgekürzt. Bei Kranken mit verzögerter Blutgerinnung wirkt die lokale Einverleibung von frischem Serum in die Wunden blutstillend, eine Erscheinung, die von mehreren Seris herbeigeführt wird. Im allgemeinen soll die Verwendung von Rinder- und Hundeserum vermieden werden, weil häufig Vergiftungssymptome nach ihrem Gebrauch auftreten. Die gewöhnlichen antitoxischen

Sera sind zwar auch bis zu einem gewissen Grade wirksam, leisten jedoch bedeutend weniger als die frisch gewonnenen normalen Sera. Dieser Unterschied in der Wirksamkeit dürfte auf den Veränderungen (Inaktivierung des Thrombins) beruhen, welche die antitoxischen Sera bei der Aufbewahrung erleiden. Was das Wesen der Blutgerinnung anlangt, so ist dieser Vorgang hinsichtlich der Geschwindigkeit und Vollständigkeit direkt von der Menge des vorhandenen Thrombins abhängig, und die Menge des vorhandenen Thrombins steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Masse des (später) erzeugten Fibrins. Dagegen kommt dem Gehalt des Blutes an zymoplastischen Substanzen nur eine geringe Bedeutung zu, und diese Körper finden sich bei Blutern in annähernd der gleichen Menge wie bei normalen Individuen. Nach den klinischen Erfahrungen müssen zur Blutstillung verhältnismäßig große Mengen Serums einverleibt werden, um einen vollen Erfolg zu erzielen.

Baerthlein (Würzburg).

Pribram, Hugo, Über den Gehalt des menschlichen Blutserums an adialysablem Stickstoff. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 35. 1914. S. 153.)

Der Prozentgehalt des Blutes an adialysablem Stickstoff ist bei fieberhaften Erkrankungen etwas, beim Coma diabeticum (soweit man aus einem Falle einen Schluß ziehen darf) sehr erhöht. Bei Nephritiden sind die Werte schwankend, in leichten oder heilenden Fällen oft unter der Norm, sonst meist leicht erhöht.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Grimbert, M. et **Landat, M.,** Dosage des lipoïdes dans le sérum sanguin. (Journ. de Pharm. et de Chim. T. 9. 1914. p. 97.)

Für klinische Zwecke ist die quantitative Bestimmung der Lipoide des Blutserums und besonders des Cholesterins oft erforderlich. Verff. geben eine einheitliche Methode an, die gestattet, mit Genauigkeit den Lipoidgehalt zu bestimmen. Es werden einige Beispiele von normalen und kranken Seren angegeben, letztere unterscheiden sich z. B. bei Icterus catarrhal. usw. durch einen bedeutend höheren Gehalt an Gesamtcholesterin.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Much, Hans, Fettkörper und Eiweißendprodukte. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 296.)

Unter Bezugnahme auf später erscheinende Untersuchungen seiner Schüler teilt Verf. aphoristische Betrachtungen über die Rolle von Aminosäuren bei den Fett- und Lipoidantikörperreaktionen mit.

Kurt Meyer (Berlin).

Spät, Wilhelm, Untersuchungen über ein Leukocytenimmunserum. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 565.)

Durch Behandlung von Kaninchen mit Meerschweinchenleukocyten wurden in Bestätigung der Angaben von Leschke Immunsera erhalten, die Leukocyten agglutinierten, mit ihnen Komplementbindung gaben und auf sie cytolytisch wirkten. Sie waren jedoch nicht organspezifisch, sondern reagierten auch mit Leber und Nierenzellen vom Meerschweinchen und wurden durch diese ihrer Antikörper beraubt. Außerdem enthielten sie Hämolysine für Hammelblutkörperchen, die sowohl durch diese selbst wie durch Meerschweinchenleukocyten und -organzellen gebunden wurden.

Kurt Meyer (Berlin).

Landsteiner, K. und **Prášek, E.,** Notiz zu der Mitteilung über Immunisierungsversuche mit Lipoproteinen. (Biochem. Zeitschr. Bd. 61. 1914. S. 191.)

Gegenüber den negativen Immunisierungsversuchen mit Lipoproteinen von Izar und Mammana weisen Verff. darauf hin, daß ihnen mit Präparaten, die durch Behandlung von Eiweiß mit Säurechloriden dargestellt waren, die Erzeugung von komplementbindenden Antikörpern gelungen sei. Die so gewonnenen Sera zeigten Zustandsspezifizität, indem die mit azetyliertem Eiweiß erzeugten nur mit diesem, aber nicht mit benzoyliertem reagierten, und umgekehrt.

Kurt Meyer (Berlin).

Scaffidi, Vittorio, Über die Wirkung von Alkali auf die Antitoxinverbindung des Cobraneurotoxins. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 17.)

Aus neutralen Gemischen von Cobraneurotoxin und -antitoxin gelingt es, sowohl durch Salzsäure- wie durch Natronlaugeeinwirkung ohne Erhitzen das Neurotoxin wiederzugewinnen. Die Restitution gelingt noch bei 8 Tage lang gelagerten Toxinantitoxingemischen.

Stärkere Alkalikonzentrationen inaktivieren nicht nur das Antitoxin, sondern auch das Toxin, so daß unter Umständen geringere Alkalimengen zum Nachweis der Giftrestitution günstiger sind als stärkere. Aus gleichem Grunde ist eine quantitative Wiedergewinnung des Giftes schwierig; bisher gelang es nur, etwa $^1/_3$—$^1/_2$ der Toxinmenge wiederzugewinnen.

Bei Verwendung stärkerer Alkalikonzentrationen kann die Einwirkungsdauer auf das Toxinantitoxingemisch erheblich abgekürzt werden; schon nach 5 Minuten langer Einwirkung können nicht unerhebliche Mengen von Gift wiedergewonnen werden.

Kurt Meyer (Berlin).

Lambert, Robert A., A note on the specificity of cytotoxins. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 277.)

Verf. suchte die Frage der Spezifizität der Cytotoxine dadurch zu entscheiden, daß er den Einfluß des Plasmas von Meerschweinchen, die mit Gewebskulturen vorbehandelt waren, auf das Wachstum dieser Gewebskulturen untersuchte.

Zunächst wurden Meerschweinchen teils mit Rattensarkom, teils mit embryonaler Rattenhaut vorbehandelt. Das Wachstum in deren Plasma war deutlich gegenüber normalem Plasma verzögert, und zwar in gleicher Weise das des homologen wie des heterologen Gewebes. Eine ähnliche, wenn auch schwächere, verzögernde Wirkung übte das Serum von Meerschweinchen aus, die mit Rattenblut vorbehandelt waren.

Analoge Resultate wurden mit dem Plasma von Meerschweinchen erhalten, die mit Kulturen von embryonalem Hühnerherz oder -darm vorbehandelt waren.

Die Cytotoxine zeigen also keine Organspezifizität.

Kurt Meyer (Berlin).

Doerr, R. und **Pick, R.,** Eiweißantigene ohne Artspezifizität im normalen Harne des Menschen und verschiedener Tiere. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 463.)

Durch Immunisierung von Kaninchen mit normalem Pferde- oder Menschenharn erhält man Immunsera, die mit Harn auch anderer Tierarten Präzipitate geben. Die Harnpräzipitinogene sind also nicht artspezifisch.

Ein Menschenharnantiserum reagiert nicht mit Menschenserum; wohl aber geben sehr hochwertige Menschenserumantisera mit normalem Menschenharn schwache Niederschläge. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um eine Gruppenreaktion.

Der Harn kann dialysable Stoffe enthalten, die die Präzipitation hemmen. Da die Harnpräzipitinogene adialysabel sind, so wird durch Dialyse die Präzipitierbarkeit mancher Harne erhöht.

Durch Kochen werden die Harnpräzipitinogene zerstört.

Die Permeabilität der Niere für Bluteiweiß ist auf den Gehalt des Harns an nichtartspezifischem Präzipitinogen ohne Einfluß.

Ein Menschenharnantiserum reagiert nur mit dem Extrakt menschlicher Niere, nicht aber mit den Extrakten anderer Organe. Wahrscheinlich entstehen die Präzipitinogene des Normalharns in den Nierenzellen, und zwar vielleicht aus dem Plasmaeiweiß, wofür die oben erwähnte Gruppenreaktion sprechen würde.

Kurt Meyer (Berlin).

Porter, Agnes Ellen, On the behaviour of trypsin in the presence of a specific precipitate. (Bioch. Journ. Vol. 8. 1914. p. 50.)

Auf der Suche nach einem Ferment, das ähnlich wie das Komplement zum Nachweis von Antikörpern dienen könnte, untersuchte die Verf. das Trypsin und kam zu folgenden Resultaten:

Ein 10fach verdünntes, normales Ochsenserum hemmt die Trypsinwirkung nur zum Teil. Der in diesem Serum durch Kohlensäure bewirkte Globulinniederschlag adsorbiert das Trypsin völlig, so daß die überstehende Flüssigkeit nach Abzentrifugieren des Niederschlages trypsinfrei ist. Das adsorbierte Ferment kann durch Eiweiß, besonders in alkalischer Lösung, teilweise wieder frei werden; jedoch ist dieser Betrag nicht genügend, um damit den Unterschied zu erklären, den ein normales unbehandeltes Serum auf Trypsin ausübt, von der Wirkung des mit Kohlensäure behandelten Serums. Dieser Unterschied ist ebenfalls deutlich bei einem spezifischen Niederschlag (Hühnereiweiß und Kaninchenpräzipitinserum), besonders wenn die Prüfung auf freies Trypsin nicht durch Protein in Lösung, sondern durch ein festes Protein erfolgt, da dann die Prüfung nicht in Gegenwart des Niederschlages zu erfolgen braucht. Unter diesen Bedingungen hält die Verf. Trypsin für das brauchbarste Ferment zum Nachweis von Antikörpern. H. Schmidt (London).

Fedders, W., Über die agglutinierende Wirkung hämolytischer Immunsera und die gleichzeitige Verwendung des Hämolysins und Hämagglutinins als Indikatoren bei der Komplementablenkungsreaktion. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 598.)

Verf. weist darauf hin, daß die bei der Komplementbindungsreaktion nicht gelösten Blutkörperchen agglutiniert sind, und daß durch Vermehrung der Ambozeptormenge die Hämagglutination verstärkt wird. Kurt Meyer (Berlin).

Eisner, Georg und **Friedemann, Ulrich,** Über das Verhalten sensibilisierter Blutkörperchen gegenüber physikalisch-chemischen Einflüssen. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 520.)

Sensibilisierte Rinderblutkörperchen werden durch Schwermetallsalze, besonders Kupfer- und Zinksalze, leichter agglutiniert als unbehandelte oder mit Normalkaninchenserum sensibilisierte Blutkörperchen. Diese Unterschiede können mehr als das 100fache betragen. Die sensibilisierten Blutkörperchen sind auch empfindlicher gegenüber dem Einfluß von Alkalien, verhalten sich aber gegenüber Säuren nicht anders als normale.

Mittels Kupfersulfat können noch Ambozeptormengen nachgewiesen werden, die eben noch hämolytisch wirksam sind. Vielleicht gelingt es auf analoge Weise, Zellantikörper nachzuweisen, die sich auf andere Weise nicht oder nur schwierig demonstrieren lassen. Kurt Meyer (Berlin).

Cooke, R. A., Studies on the blood of two cases of paroxysmal hemoglobinuria. I. The mechanism of the autohemolytic process. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 623.)

Verf. konnte bei einem Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie den Donath-Landsteinerschen Versuch reproduzieren. Er bestätigte, daß die Bindung des autohämolytischen Ambozeptors nur bei niederer Temperatur erfolgt und daß sie in der Wärme wieder dissoziiert wird.

Gleichzeitig mit dem Ambozeptor wird auch das Komplement bei niederer Temperatur gebunden, und zwar auch das die Hammelblutkörperchenhämolyse bewirkende. Durch Zusatz normalen Menschenserums wird dem erschöpften Blute seine hämolytische Wirkung an Hammelblutkörperchen wiedergegeben. Kurt Meyer (Berlin).

Coca, A. F. and Cooke, R. A., Studies on the blood of two cases of paroxysmal hemoglobinuria. II. The multiplicity of complement. (Ebenda. S. 632.)

Verff. bestätigten die Angabe von E. Meyer und Emmerich, daß Blut eines Hämoglobinurikers in der Kälte sein hämolytisches Vermögen für Hammelblutkörperchen durch Komplementbindung verliert, während die hämolytische Wirkung für Kaninchenblut nur wenig herabgesetzt wird. Damit ist bewiesen, daß das menschliche Serum mindestens zwei Komplemente, ein auf Menschen- und Hammelblut und ein auf Kaninchenblut wirkendes enthält.

Eine nähere Analyse zeigte, daß in dem abgekühlten Blut das Komplementendstück für Hammelblut völlig verschwunden war, während das Mittelstück auf etwa 15—20 Proz. der ursprünglichen Menge und die dritte Komponente um etwa 50 Proz. reduziert war. Andererseits war das Endstück für Kaninchenblut völlig erhalten, aber Endstück und dritte Komponente in gleichem Maße wie bei der Prüfung gegen Hammelblut vermindert. Verff. schließen daraus, daß Endstück und dritte Komponente wahrscheinlich einheitlich sind, und daß die Multiplizität der Komplementwirkung durch die Endstücke bedingt ist. Kurt Meyer (Berlin).

Coca, Arthur F., A study of the anticomplementary action of yeast, of certain bacteria and of cobravenom. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 604.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Die Inaktivierung des Meerschweinchenserums durch Hefe ist nicht durch lösliche antikomplementäre Stoffe der Hefe bedingt, sondern beruht auf einem Absorptionsvorgang. Das durch Hefe inaktivierte Serum enthält sowohl Mittelstück wie Endstück des Komplements. Es läßt sich reaktivieren durch erhitztes Serum. Es fehlt ihm also wahrscheinlich die „dritte Komponente“.

Das Hefeserum kann häufig auch reaktiviert werden durch Meerschweinchenserum, das durch Cobragift inaktiviert wurde. Hieraus folgt, daß das Cobraserum die dritte Komponente noch enthält, und daß diese durch das Cobragift nur in ihrer Wirkung gehemmt ist. Bei genügender Verdünnung vermag sie wieder in Wirksamkeit zu treten.

Die Inaktivierung des Meerschweinchenserums durch Bakterien kann auf verschiedene Weise bedingt sein. Bei Sarcina lutea wurde ebenfalls eine Absorption der dritten Komponente festgestellt. Bei B. subtilis dagegen handelte es sich um Produktion löslicher antikomplementärer Stoffe.

Durch $^3/_4$ stündiges Erhitzen auf 72° wird die antikomplementäre Wirkung einer 1 proz. Cobragiftlösung aufgehoben. Durch Sättigung mit Kochsalz wird die Wirkung gehemmt, da die inaktivierende Substanz des Cobragiftes dabei gefällt wird. Kurt Meyer (Berlin).

Sachs, H. und Georgi, W., Die Verwertbarkeit der Ambozeptorbindung durch koktostabile Rezeptoren zur Erkennung von Fleischarten. (Ein neues Hilfsmittel zum Pferdefleischnachweis.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 342.)

Verff. untersuchten, inwieweit sich die Tatsache, daß die Organe des Pferdes, im Gegensatz zu denen von Schwein, Rind, Hammel und Ziege, koktostabile, hammelblutambozeptorenbindende Rezeptoren enthalten, zur Unterscheidung von Nahrungsmitteln tierischer Herkunft verwerten läßt.

Sie stellten fest, daß aus einem durch Injektion von Meerschweinchenniere erzeugten Kaninchenimmunserum durch Behandlung mit Pferdewurst die hämolytischen Hammelblutambozeptoren quantitativ gebunden wurden, während gewöhnliche, Pferdefleisch nicht enthaltende Wurst den Ambozeptorgehalt unverändert ließ. Weiter ergab sich, daß durch 15 Minuten langes Kochen das Bindungsvermögen der Pferdewurst nicht beeinträchtigt wurde. Damit ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber der Präzipitinmethode gegeben, die bei der Verwendung gekochten Fleisches versagt.

Die Aufhebung der Ambozeptorwirkung durch Pferdewurst ist die Folge einer spezifischen Ambozeptorbindung. Aus einer Mischung verschiedenartiger Ambozeptoren werden nur die auf Organrezeptoren wirkenden Hammelblutambozeptoren entfernt. Bei einer serodiagnostischen Verwertung des Vorgangs ist dadurch die Möglichkeit einer Kontrolle gegeben, indem man z. B. die Wurst auf ein Gemisch von Meerschweinchennieren- und Schweineblutantiserum einwirken läßt, wobei nur die Hammelblutambozeptoren gebunden werden dürfen. Kurt Meyer (Berlin).

Browning, C. H. and **Mackie, T. J.,** Studies on complement action; with special reference to the fractioning of complement by means of ammonium sulphate. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 422.)

Meerschweinchenkomplement wurde durch Ammonsulfat fraktioniert, und zwar einerseits das ganze Serum, anderseits getrennt das durch Kohlensäureeinleitung gewonnene Mittel- und Endstück.

Bei der Fraktionierung des Gesamtserums enthält die Pseudoglobulinfraktion bisweilen das ganze hämolytische Komplement, zuweilen ist jedoch zur Entwicklung der vollen ursprünglichen Komplementwirkung Zusatz des Albumins erforderlich. Albumin und Euglobulin sind für sich ganz unwirksam, zusammen üben sie gewöhnlich eine gewisse Komplementwirkung aus.

Bei Fraktionierung von Mittel- und Endstück durch Ammonsulfat findet sich im Mittelstück das ganze Euglobulin und etwas Pseudoglobulin, im Endstück das ganze Albumin und der größte Teil des Pseudoglobulins. Die so gewonnenen Pseudoglobulinfraktionen sind an sich fast unwirksam, üben zusammen aber starke Wirksamkeit aus, die zuweilen der des nativen Serums gleichkommt.

Die verschiedenen Globulinfraktionen zeigen in wechselndem Grade die Wirkung der „dritten Komponente“ von Ritz, während das Albumin in dieser Hinsicht ganz unwirksam ist.

Die Meerschweinchenserum-Kieselsäurehämolyse beruht auf dem Gehalt des Serums an hämolytischem Komplement. Dies geht daraus hervor, daß die kieselsäure- und die ambozeptorkompletierende Wirkung verschiedener Sera parallel gehen, und daß bei Behandlung des Serums mit sensibilisierten Blutkörperchenstromata auch die aktivierende Wirkung auf die Kieselsäure aufgehoben wird. Dagegen bleibt die cobragiftaktivierende Wirkung des Serums bei dieser Behandlung erhalten, so daß deren wirksames Prinzip mit dem hämolytischen Komplement nicht identisch sein kann. Die Fällung eines Gemischs von Serum und Kieselsäure durch Kohlensäure bewirkt den Übergang der ganzen cobragiftaktivierenden Wirkung des Serums in das Präzipitat. Mit sensibilisiertem Blut geprüft enthält diese Fraktion jedoch nur Mittelstück.

Auf verschiedene Di- und Triphenylmethanfarbstoffe wirkt Meerschweinchenserum hämolysebefördernd. Diese Wirkung ist aber nicht durch Komplement bedingt, da sie auch auf 55° erhitztem und mit sensibilisierten Blutkörperchen behandeltem Serum zukommt.

Dialyse des Serums gegen Leitungswasser führt zu einer erheblichen Verminderung der Deviabilität des Komplements, ohne daß eine Abschwächung der hämolytischen Kraft eintritt. Dies spricht dafür, daß hämolytische Kraft und Deviabilität zwei verschiedene Funktionen des komplementhaltigen Serums sind. Eingefrorenes Komplement behält seine hämolytische Wirksamkeit sowie seine Deviabilität viele Wochen unverändert.

Kurt Meyer (Berlin).

Bürger, Max und **Dold, Hermann,** Über Nachweis und Bedeutung leukocytenanlockender Stoffe bei der Infektion. (Zugleich ein Beitrag zur Entzündungslehre.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 378.)

Verff. bedienten sich zum Nachweis leukocytenanlockender Stoffe der Methode der Kniegelenkinjektion beim Kaninchen.

Vergleichende Untersuchungen über die leukotaktische Wirksamkeit steriler filtrierter Bakterienextrakte, die entweder mit Kochsalzlösung, aktivem oder inaktivem Serum hergestellt waren, ergaben die Überlegenheit der Aktivserumextrakte.

Leukocytenanlockende Eigenschaften kommen nicht nur artfremdem Eiweiß, sondern auch art- und sogar körpereigenem, durch Koagulation denaturiertem Eiweiß zu. Durch Kontakt mit komplementhaltigen Körpersäften wird die leukotaktische Wirkung dieser Proteine noch erhöht. Diese Erscheinung deuten Verff. als Folge des Auftretens von leukotaktisch wirksamen Spaltprodukten aus weniger wirksamen höheren Komplexen.

Der leukotaktische Effekt ist der Konzentration der leukocytenansteckenden Stoffe proportional. Bei multilokulärer Injektion ungleicher Mengen dieser Stoffe wird der schwächere Reiz nicht mit Leukocytenauswanderung beantwortet. Kurt Meyer (Berlin).

Friedberger, E. und **Goretti, Guido,** Weiteres über das Wesen der primären Antiserumgiftigkeit. III. Mitteilung. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 91.)

In Bestätigung früherer Versuche von Friedberger und Castelli zeigen Verff., daß in isogenetischen, d. h. durch Immunisierung mit Hammelblutkörperchen gewonnenen Antihammelkaninchenseris die Giftigkeit für Meerschweinchen nicht dem Antikörpergehalt parallel geht. Das gleiche gilt aber auch für heterogenetische, z. B. mit Meerschweinchenorganen oder Schilddrüsenmuskel gewonnene Antisera. Die Giftigkeit der Antisera kann daher auch nicht von ihrem Gehalte an heterogenetischen Antikörpern abhängen. Auch bei demselben heterogenetischen Serum geht im Verlaufe der Immunisierung die Giftigkeit nicht dem Antikörpergehalte parallel.

Das giftige Prinzip isogenetischer Antisera wird von isogenetischen und heterogenetischen Antigenen gebunden und umgekehrt. Dabei besteht wohl ein qualitativer, nicht aber ein quantitativer Parallelismus mit der Bindung des hämolytischen Ambozeptors.

Bei Bindungsversuchen in vivo, d. h. beim Verschwinden der Antikörper nach Injektion beim Meerschweinchen, besteht kein Zusammenhang in der Intensität der Bindung des Ambozeptors und der Giftigkeit der betreffenden Sera.

Bei Erwärmung inaktiver iso- und heterogenetischer Sera auf 65° wird zunächst der Ambozeptor stärker abgeschwächt als die Giftigkeit.

Kaolin absorbiert aus unverdünntem isogenetischem und heterogenetischem Antiserum weder Ambozeptor noch das giftige Prinzip.

Durch ultraviolettes Licht wird die Toxizität und der Ambozeptorgehalt gleichmäßig vermindert.

Dagegen geht bei der Dialyse und Ausfällung mit Kohlensäure nur der Ambozeptor zum größten Teile in den Globulinniederschlag, nicht aber das giftige Prinzip, während die Albuminfraktion bei geringem Ambozeptorgehalte die Toxizität ganz oder nahezu unverändert bewahrt. Diese Tatsache widerspricht der Theorie von Forssmann, wonach die Giftigkeit der Antisera durch ihren Antikörpergehalt bedingt sei. Sie ist aber wohl vereinbar mit der Theorie von Friedberger, nach der zu den Antikörpern noch etwas anderes, nämlich mehr oder weniger veränderte Antigenreste hinzukommen müssen, um giftig zu wirken.

Nach neueren Untersuchungen von Friedberger, Schiff und Moore kommt in Hammelseris auch die Fähigkeit, passiv zu präparieren, nur der Albuminfraktion zu, wodurch der enge Zusammenhang zwischen primärer Antiserumgiftigkeit und passivem Anaphylaktisierungsvermögen bestätigt wird. Andererseits kann hiernach von einem Parallelismus zwischen Antikörpergehalt und passiv präparierender Wirkung der Sera im Sinne Doerrs keine Rede sein.

Kurt Meyer (Berlin).

Friedberger, E. und **Goretti, Guido,** Bewirkt arteigenes, „blutfremdes“ Eiweiß bei wiederholter Zufuhr Überempfindlichkeit. (Über Anaphylaxie. 48. Mitteilung.) (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 668.)

Bei allen bisherigen Versuchen über angebliche Überempfindlichkeit gegen arteigenes Gewebe ist die primäre Giftigkeit der Organextrakte nicht genügend berücksichtigt worden. Verff. stellten daher an Meerschweinchen Versuche an, bei denen dieser Punkt berücksichtigt wurde.

Die Tiere wurden mit verschiedenen Organextrakten vorbehandelt, nach optimalem Inkubationsstadium wurde die letale Dosis der Extrakte bei ihnen bestimmt. Es war keine Steigerung der Empfindlichkeit festzustellen. Auch mit Hilfe der empfindlichen Fieberreaktion war eine Überempfindlichkeit nicht nachweisbar. Eine „Blutfremdheit“ des arteigenen Eiweißes im gleichen Sinne wie bei artfremdem Eiweiß besteht also nicht. Kurt Meyer (Berlin).

Longcope, Warfield T., The production of experimental nephritis by repeated proteid intoxication. (Journ. of experim. Med. Vol. 18. 1913. No. 6.)

Verf. untersuchte bei Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen, die mit Pferdeserum oder Eiereiweiß sensibilisiert waren, die anatomischen Veränderungen, die sich nach wiederholten intraperitonealen oder intravenösen Reinjektionen des Antigens ausbildeten.

Bei den intraperitoneal reinjizierten Tieren fanden sich Verdickungen und Infiltrationen im Netz und in der Peritonealwand. Bei den Meerschweinchen enthielten die Infiltrate zahlreiche eosinophile Zellen.

In den Lungen fanden sich nur bei Meerschweinchen kleine bronchopneumonische Herde und an Eosinophilen reiche peribronchiale Infiltration.

Leberveränderungen in Gestalt nekrotischer, häufig periportal gelegener Herde kamen besonders bei Kaninchen und Katzen vor.

Bei allen Tieren fanden sich ähnliche Nekrosen im Myokard.

Am häufigsten waren Veränderungen in den Nieren, besonders ausgeprägt bei Hunden und Kaninchen. Es fand sich Degeneration und Nekrose des Epithels in den Henleschen Schleifen und den Tubuli recti, seltener in den Tubuli contorti. Daneben bestand ausgedehnte Rundzelleninfiltration des interstitiellen Gewebes mit beginnender Bindegewebsbildung. Außerdem fanden sich akute und chronische Veränderungen an den Glomeruli.

Kurt Meyer (Berlin).

Meyer, Kurt, Über Anaphylaxieversuche mit Lipoiden. Über antigene Eigenschaften von Lipoiden. 9. Mitteilung. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 654.)

Durch Vorbehandlung mit den aus Bandwurmleibessubstanz gewonnenen lezithin- und kephalinähnlichen Lipoiden lassen sich Meerschweinchen aktiv anaphylaktisch machen. Der Anfall läßt sich nur auslösen durch Injektion eiweißhaltiger wässeriger Bandwurmextrakte, dagegen nicht durch die reinen Lipoide.

Eine passive Übertragung der Anaphylaxie durch das Serum mit Lipoid vorbehandelter Meerschweinchen oder Kaninchen auf normale Meerschweinchen gelang bisher nicht.

Durch Injektion des Lipoids wird bei aktiv und passiv anaphylaktischen Meerschweinchen spezifische Antianaphylaxie erzeugt. Das Lipoid tritt also mit den anaphylaktischen Eiweißantikörpern in Reaktion. Dieser Vorgang gibt sich auch in einer erheblichen Komplementverminderung zu erkennen.

Wenn trotz des Ablaufs dieser Antigen-Antikörperreaktion, die der nach Eiweißinjektion eintretenden durchaus entspricht, der anaphylaktische Anfall ausbleibt, so läßt sich schließen, daß für dessen Auslösung die Eiweißnatur des Antigens Bedingung ist, und die Theorie, die die unmittelbare Ursache des Anfalls in einem parenteralen Eiweißabbau erblickt, wird wesentlich gestützt. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit kann weiter geschlossen werden, daß dieser Eiweißabbau auf Kosten des Antigens, nicht des Körpereiweißes, geschieht.

Die Anaphylatoxindarstellung aus Lipoidpräzipitaten in vitro gelingt nicht. Dieser Befund könnte dafür geltend gemacht werden, daß zur Anaphylatoxinbildung die Anwesenheit von Eiweiß notwendig ist.

Durch die Tatsache, daß auch große Mengen des Lipoids mit hohen Komplementbindungswerten bei vorbehandelten Tieren keinen Anfall auslösen, daß ferner relativ geringe Lipoidmengen zur Erzeugung von Antianaphylaxie genügen, wird aufs neue bewiesen, daß die antigene Wirkung der Lipoide, in weitestem Sinne verstanden, nicht durch Eiweißbeimengungen bedingt sein kann.

Das Fehlen einer passiv sensibilisierenden Wirkung trotz hohen Gehalts an komplementbindenden Antikörpern bei den Lipoidsera bestätigt die früher festgestellte Tatsache, daß die Lipoidsera besondere, mit den Eiweißantikörpern nicht identische Lipoidantikörper enthalten. Kurt Meyer (Berlin).

Pick, E. P. und **Hashimoto, M.**, Sensibilisierung und anaphylaktischer Shock der überlebenden Meerschweinchenleber. (Ebenda. S. 237.)

Verff. haben an anderer Stelle mitgeteilt, daß Vorbehandlung mit artfremdem Eiweiß eine mächtige Steigerung der Leberautolyse hervorruft, daß aber die Auslösung des anaphylaktischen Shocks die fermentative Fähigkeit der Leberautolyse hemmt. Verff. suchten jetzt festzustellen, ob eine ähnliche Beeinflussung zellulärer fermentativer Vorgänge auch in vitro zu erzielen ist.

Zunächst wurde Meerschweinchenleber mit Serum eines gegen Pferdeserum sensibilisierten Meerschweinchens gemischt der Autolyse überlassen. Es ergab sich eine wesentliche Steigerung der Autolyse gegenüber der Norm, während normales Meerschweinchenserum die Autolyse zu hemmen pflegt. Auch die Shockwirkung ließ sich in vitro reproduzieren. Wurde das Gemisch von Leber und sensibilisierendem Serum nach 6 Stunden mit geringen Mengen Pferdeserum versetzt, so kam die Autolyse zum Stillstand. Endlich wurde auch die Autolyse von Leber eines sensibilisierten Meerschweinchens durch Zusatz des Antigens gehemmt.

Es ist hiernach sehr wahrscheinlich, daß die intravital und postmortal beobachteten Phänomene wesensgleich sind, womit zum ersten Male der bisher nur angenommene enge Zusammenhang dargetan wird, der zwischen intravitaler Organproteolyse und postmortaler Autolyse besteht. Kurt Meyer (Berlin).

Deetjen, H. und **Fränkel, E.,** Entgegnung auf die „kritischen Bemerkungen“ von E. Abderhalden. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 632.)

Es ist ungeklärt, ob beim Zusammentreffen von Serum und Substrat Ferment- oder hydrolytische Vorgänge oder beide einsetzen, welche Bestandteile des Substrates angegriffen werden, welche Körper sich dabei bilden.

Im übrigen werden Abderhaldensche Einwände zurückgewiesen. (Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 61. 1914. S. 534 u. 535.). Georg Schmidt (Berlin).

de Waele, Henri, La réaction d'Abderhalden est en rapport avec la présence de l'antithrombine dans le sang. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 83.)

Die intravenöse Injektion eines hauptsächlich aus Peptonen und Aminosäuren bestehenden Autolysats aus Eieralbumin oder Typhusbazillen erzeugt beim Kaninchen Abwehrfermente im Sinne Abderhaldens für das Eiweiß, von dem die Peptone und Aminosäuren abstammen. Auch durch Verfütterung der Proteine kann die Entstehung von Abwehrfermenten hervorgerufen werden.

Das Auftreten der Abwehrfermente steht in engem Zusammenhang mit der antithrombischen Phase. Sie sind schon nachweisbar in der ersten antithrombischen Phase, die unmittelbar auf die thromboplastische Wirkung der Einspritzung folgt, d. h. wenige Minuten nach dieser. Mit dem Beginn der neuen thromboplastischen Phase verschwinden die Abwehrfermente wieder.

Kurt Meyer (Berlin).

Swart, S. P. und **Terwen, A. J. L.,** Notiz zur Technik der Serumreaktion nach Abderhalden. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 603.)

Versuche, beim Prüfen der Dialysierhülsen auf Durchlässigkeit die Biuretprobe durch andere Verfahren zu ersetzen. Es wurde

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

schließlich Kaseinlösung in die Hülsen gefüllt und ihr Durchtritt in die Außenflüssigkeit durch Unterschichtung mit Schwefelsäure festgestellt. Georg Schmidt (Berlin).

Parsamow, O., Die biologische Diagnostik der Schwangerschaft nach Abderhalden. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 934.)

Die in 116 Fällen vorgenommenen serologischen Untersuchungen nach der früheren und der neueren Technik Abderhaldens lassen den Schluß zu, daß die positive Reaktion bei Schwangeren stets, bei Nichtschwangeren aber ebenfalls häufig zu beobachten ist. Der negative Ausfall läßt also eine sichere Diagnose auf nicht bestehende Schwangerschaft zu, der positive ist bei der heutigen Technik noch nicht beweisend für Schwangerschaft. Eine weitere Vervollkommnung der Technik ermöglicht vielleicht genauere Schlüsse.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Mayer, A., Über die klinische Bedeutung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 1183.)

Die meisten Versager der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion beruhen auf einem Fehler der Technik. Nur wenn diese ganz einwandfrei ist (Beobachtung von Sterilität, chemisch reinen Reagentien und Einhaltung bestimmter Konzentration), liefert die Abderhaldensche Reaktion gute und dann allerdings sehr wertvolle Ergebnisse. Sie gestattet aber nicht nur das Studium der Verhältnisse bei der physiologischen und pathologischen Gravidität, sondern sie ermöglicht auch, in die Pathologie der inneren Sekretion einzudringen (Keimdrüsen beim Weib und beim Mann, Osteomalacie, Stoffwechselstörungen, Erkrankungen der Schilddrüse, maligne Neubildungen, Rassenunterschiede).

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Porchownik, J. B., Die Serodiagnostik der Schwangerschaft. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 1226.)

Die mit Hilfe des Dialysierverfahrens ausgeführte Abderhaldensche Reaktion ist eine ziemlich zuverlässige Methode für die Schwangerschaftsdiagnose zu einer Zeit, wo die Befunde der gynäkologischen Untersuchung noch keine Diagnose zulassen. Die Reaktion ist noch in den ersten 2 Wochen post partum positiv. Auch bei Extrauteringravidität ist die Reaktion, wenn auch in schwächerem Grade, positiv. Bei fiebernden Patienten tritt zuweilen eine Färbung des Dialysates auch bei Nichtschwangeren, wahrscheinlich infolge erhöhter Eiweißspaltung, ein, die aber auch bei der Kontrolle (nur Serum des Pat.)

zu beobachten ist. Das Verfahren ist noch zu vervollkommnen in bezug auf Zubereitungsmethode der Plazenta und die Güte der Dialysationsschläuche. Äußerste Vorsicht und peinlichste Befolgung der Abderhaldenschen Vorschriften sind unbedingt notwendig.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Hinselmann, Hans, Untersuchungen über das proteo- bzw. peptolytische Vermögen des Serums bei Schwangerschaftsalbuminurie. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 38. 1914. S. 258.)

Das Serum albuminurischer Gravider spaltet Plazentareiweiß und -pepton. Durch Untersuchung des Harneiweißes hat sich kein Anhaltspunkt dafür gewinnen lassen, daß das Harneiweiß Plazentareiweiß ist oder enthält. Nur die fortlaufende Untersuchung der einzelnen Fälle in den verschiedenen Phasen der Krankheit kann die Frage entscheiden, ob das blutfremde Eiweiß überhaupt etwas mit der Schwangerschaftsalbuminurie zu tun hat. Das Serum Albuminurischer ist bei jeder Einzeluntersuchung womöglich zu prüfen auf seine Einwirkung auf Plazenta, Harneiweiß und Plazentarpepton. Bezüglich der Technik des Dialysierverfahrens sei ausgiebigste Verwendung von Kontrollröhrchen und inaktivem Serum zu empfehlen.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Kjaergaard, S., Zur Frage der Abderhaldenschen Reaktion bei Gravidität und Menstruation. (Zentralbl. für Gynäkol. Jg. 38. 1914. S. 264.)

Die prä- und postmenstruelle Untersuchung des Serums von 10 gesunden Frauen, bei denen eine Schwangerschaft ausgeschlossen war, zeigte, daß fast stets am Tage vor der zu erwartenden Menstruation eine Steigerung des proteolytischen Vermögens vorhanden ist, die so hoch sein kann, daß sie den niedrigsten Grenzwert des Schwangerenserums erreicht und teilweise sogar übertrifft.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Behne, Kurt, Läßt sich mit Abderhaldens Dialysierverfahren bei Kühen die Trächtigkeit frühzeitig erkennen? (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 38. 1914. S. 74.)

Unter peinlichster Beobachtung der neuesten von Abderhalden geforderten Bedingungen hat Verf. bei 37 Kühen (davon 13 nicht tragend) mit dem Dialysierverfahren die Trächtigkeit festzustellen versucht. Er kommt zu dem Ergebnisse, daß das Verfahren in seiner jetzigen Gestalt bei Kühen eine frühzeitige Diagnose nicht mit absoluter Sicherheit stellen läßt.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Mießner, Das Dialysierverfahren zum Nachweis der Trächtigkeit und von Infektionskrankheiten. (Österr. Wochenschr. f. Tierheilk. Jg. 38. 1913. S. 517.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 59. 1913. S. 208.

Kallert (Berlin).

Flatow, L., Über die Abderhaldensche Schwangerschaftsreaktion. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 608.)

Verf. berichtigt eine Zahlenangabe in seiner Technik (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 9). Georg Schmidt (Berlin).

Loeb, Die Abderhaldenschen Fermentreaktionen und ihre Bedeutung für die Psychiatrie. (Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1914. S. 382.)

Der Vortrag enthält die letzten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Abderhaldenschen Reaktionen mit besonderer Berücksichtigung der Psychiatrie und einige beachtenswerte Vorschläge; Verf. nimmt aber auch kritisch Stellung gegen die Arbeitsmethodik einiger Autoren und die auf Hypothesen aufgebauten Therapievorschläge. Die Arbeit wird zum besseren Verständnis am besten im Original nachgelesen. Michalke (Eberswalde).

Pesker, Dora, Über die fermentative Tätigkeit des Serums und die serodiagnostische Methode von Abderhalden bei Geisteskranken. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. 22. 1914. S. 1.)

Verf. kommt auf Grund ihrer Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

Eine ganze Reihe von Geisteskrankheiten (Dementia paralytica, Lues cerebri, Dementia praecox) wird durch die Erhöhung des Antitrypsinindex gekennzeichnet. Der Antitrypsinindex ist erhöht bei solchen Krankheitsformen, bei denen im Organismus ein energischer Eiweißzerfall vor sich geht, wie z. B. Neubildungen, Kachexie, chronische und akute Infektionen usw.

Die serobiologische Methode von Abderhalden gibt uns die Möglichkeit, ins Wesen der tief verborgenen pathologischen Prozesse Einblick zu erhalten, sowie festzustellen, welche Eiweißstoffe gespalten werden, und von welchen Organen die Funktion gestört ist.

Bei Dementia paralytica und Lues cerebri ist hauptsächlich die Funktion des Gehirns gestört, bei Dementia praecox ist es dagegen hauptsächlich und zuerst die Geschlechtsdrüse und erst sekundär das Gehirn.

Bei den sogenannten funktionellen Psychosen gelang es nicht, ein Organeiweiß abbauendes Ferment zu konstatieren.

Michalke (Eberswalde).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Reines, Siegfried, Versuche mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 368.)

In 3 untersuchten Fällen von multipler Sklerose in allen Fällen Abbau von Schilddrüse und Mesenterialdrüsen — in 2 Fällen Abbau von Nebenniere und in keinem Falle Abbau von Pankreas und Hypophyse.

Luesserum baute in allen Fällen spirochätenreiche Organe sowie Luetin Noguchi und Pallidin Klausner ab.

Bei Luesserum mit wässerigen Quecksilbersalzlösungen kein Abbau. Hannes (Hamburg).

Breitmann, M. J., Über die Diagnose der Leberkrankheiten mit Hilfe der Methode von Prof. Abderhalden, mit spezieller Berücksichtigung der Selbständigkeit der beiden Leberlappen. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 34. 1913. S. 857).

Unter dem Titel einer vorläufigen Mitteilung veröffentlicht Verf. eine Reihe von Versuchen, in denen er das Dialysierverfahren nicht nur für die Diagnose verschiedener Leberkrankheiten nutzbar verwerten konnte, sondern die ihm auch bestätigten, daß den beiden Leberlappen eine relative Selbständigkeit zukommt.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Kabanow, B. Th., Beziehungen der Magen-Darmaffektionen zu der perniziösen Anämie nach dem Dialysierverfahren von Prof. E. Abderhalden. (Ebenda. S. 861.)

Verf. berichtet über Studien nach einem Zusammenhange zwischen Magen-Darmaffektionen und perniziöser Anämie mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren und glaubt, diese Frage in bejahendem Sinne beantworten zu dürfen. Weitere Versuche in dieser Richtung seien abzuwarten. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Kafha, Über den Nachweis von Abwehrfermenten im Urin. (Med. Klinik. 1914. S. 502.)

Verf. teilt vorläufig auf Grund seiner Versuche mit, daß es festzustehen scheint, 1. daß spezifische Abwehrfermente in den Urin übergehen; 2. daß sie in demselben unter günstigen Bedingungen auch nachweisbar sind. Kessler (Kehl a. Rh.).

Stawraky, W., Zur Frage nach der fermentativen Tätigkeit des Blutes und der Gewebe bei Pankreasexstirpation. I. Mitteilung. Über Antitrypsin. (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 89. 1914. S. 382.)

Die fermentativen Eigenschaften des Antitrypsins sind nicht widerlegt. Das Antitrypsin des Blutes wird in Verdünnungen 1:10, 1:100, 1:500 bei 68° im Laufe einer Stunde vollständig inaktiviert. Die Inaktivierung des Antitrypsins bei einer Temperatur von 73° und höher oder durch Aufkochen der Lösung führt zu Trübungen und zur vollständigen Veränderung der physikalischen Eigenschaften der Lösung und zu dadurch bedingten Fehlschlußfolgerungen. Das Antitrypsin ist nicht dialysabel und gehört deshalb zu den Kolloiden. Bei pankreaslosen Hunden findet bei Fett- und Lipoidzunahme eine Antitrypsinverminderung statt. Nichts spricht heute für die Auffassung des Antitrypsins als eine Lipoideiweißverbindung. Unter dem Einfluß der Pankreasexstirpation findet bei Hunden eine kurz nach der Operation beginnende Abnahme der hemmenden Eigenschaft des Blutes und aller Organe statt, die am 10. Tage der postoperativen Periode schon sehr bedeutend ist und ihr Maximum zum Schluß des Lebens erreicht, aber nicht vollständig verschwindet. Der Reiz zur Antitrypsinbildung wird vom Trypsin gegeben; von nicht geringerer Bedeutung sind offenbar das Leukoferment und die Gewebsproteasen. Das Antitrypsin ist ein Reaktionsprodukt des Organismus gegen diese proteolytischen Fermente und müßte als Antitryptase (Oppenheimer) bezeichnet werden. Bei Gelbsucht findet dazwischen nur in den ersten Tagen eine bald vorübergehende Antitrypsinsteigerung des Serums statt. Die Unterkieferspeicheldrüse (Gland. submax.) zeigt im Vergleich zu den anderen Organen auffallend starke hemmende Eigenschaften gegen die verdauende Wirkung des Trypsins.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Neue Literatur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Hüssy, Paul, Zur klinischen Bedeutung der Vitamine. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 18. p. 981—983.)

Masterman, E. W. G., Notes on some tropical diseases in Palestine. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 1. p. 1—11. 1 Taf.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Alter, Zur Erleichterung serologischer Arbeiten. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 17. p. 930.)

Freymuth, F., Ein Beitrag zur Frage der klinischen Verwertbarkeit des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 17. p. 916—918.)

v. Heydenreich, L., Ein Thermoregulator mit Wasser für Thermostaten. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 444—448. 1 Fig.)

Lichtenstein, Stephanie und **Hage,** Über den Nachweis von spezifischen Fermenten mit Hilfe des Dialysierverfahrens. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 17. p. 915—916.)

Vörner, Hans, Eine neue Art, Hg zu injizieren. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 16. p. 811—815.)

Morphologie.

Delanoë, P., De la rareté de Pneumocystis Carinii ches les cobayes de la région de Paris. Absence de kystes chez d'autres animaux (lapin, grénouille, 3 anguilles). (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 271—272.)

Johnston, J. E. L., Observations on variations in form of microfilariae found in man. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 73—80. 1 Taf.)

Johnston, T. Harvey, Second report on the Cestoda and Acanthocephala collected in Queensland. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 105—112. 1 Taf.)

Obersteiner, Wolfgang, Über eine neue Cestodenform Bilocularia hyperapolytica n. g. n. sp., aus Centrophorus granulosus. (Arb. a. d. zool. Instit. d. Univ. Wien. T. 20. 1914. H. 2. p. 109—124. 1 Taf. u. 7 Fig.)

Priestley, Henry, Microsporon scorteum (n. sp.) from a case of ringworm in man. (Ann. of trop. med. and parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 113—118. 1 Taf.)

Ringenbach, J., Quelques hématozoaires du Congo. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 296—299.)

Seidelin, Harald and **Connal, Andrew,** A note upon the occurrence of a Plasmodium in the blood of West African monkeys. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 81—82.)

Yorke, Warrington and **Blacklock, B.,** The differentiation of the more important mammalian Trypanosomes. (Ann. of trop. med. and parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 1—12. 1 Taf.)

Biologie.

Blacklock, B., On the multiplication and infectivity of T. Cruzi in Cimex lectuarius. (British med. Journ. 1914. N. 2782. p. 912—913.)

Euler, Hans, Über die Rolle des Glykogens bei der Gärung lebender Hefe. II. Mitt. (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 90. 1914. H. 4. p. 355—365.)

Franzen, Hartwig, Beiträge zur Biochemie der Mikroorganismen. (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 90. 1914. H. 4. p. 311—354.)

Hindle, Edward and **Merriman, Gordon,** The range of flight of Musca domestica. Report upon experiments. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 1. p. 23—45.)

Hindle, Edward, Note on the colour-preference of flies. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 1. p. 46—47.)

Kloß, J., Über den Einfluß von Chloroform und Senföl auf die alkoholische Gärung von Traubenmost. (Ztschr. f. Gärungsphysiol. Bd. 4. 1914. H. 3. p. 185—193.)

Lloyd, Llewellyn, Note on scratching birds and tsetse-fly. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 83.)

Regnard, Emile, Quelques particularités de la Metamera Schubergi Duke, et son action sur l'épithélium intéstinal de Glossosiphonia complanata L. (Arch. de Zool. expér. et gén. T. 54. 1914. N. 1. p. 1—13. 12 Fig.)

Tamura, Sakae, Zur Chemie der Bakterien. 3. Mitt. Über die chemische Zusammensetzung der Diphtheriebazillen. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chem. Bd. 89. 1914. H. 4. p. 289—303.)

—, Zur Chemie der Bakterien. 4. Mitt. Zur Kenntnis der in den Bakterien enthaltenen Kohlenhydrate. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chem. Bd. 89. 1914. H. 4. p. 304—311.)

Thomson, David, Attempts to find disease germs in the European bed bug (Cimex lectuarius) after feeding experiments in various diseases: leprosy, lymphadenoma, carcinoma, etc. (Ann. of trop. med. a. hyg. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 19—28.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Chapman, Animal growths in water pipes. (The Engineer, London. Vol. 65. 1913. p. 667.)

Dubrin, W. H., Micro-organisms in water at Evansville. (Engineering Record. Vol. 67. 1913. N. 24. p. 676.)

Plücker, W., Nachweis und Beurteilung des Bacterium coli in Trinkwasser. (Ztschr. f. Untersuch. d. Nahr.- u. Genußmittel. Bd. 27. 1914. H. 7. p. 521—543.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Berretz, M., Maßnahmen zur Steigerung des Fettgehalts der Milch. (Molkerei-Ztg. (Berlin). 1914. N. 15. p. 166—168.)

Brudny, Viktor, Die Untersuchung des Sediments der Leukocytenprobe nebst Beschreibung neuer Leukocytenröhrchen. (Österr. Molkerei-Ztg. 1914. N. 1. p. 1—3.)

Devarda, A., Welchen Wert hat die Alizarolprobe für die Untersuchung der Milch zum Zwecke der Marktkontrolle? (Österr. Molkerei-Ztg. 1914. N. 2. p. 17—19.)

Eichloff, Auf welchem Wege kann die Beschaffenheit der deutschen Butter in steigendem Maße verbessert werden? (Mitteil. d. Dtschn. Milchwirtsch. Vereins. 1914. N. 3. p. 66—76; N. 4. p. 85—92.)

Glage, Zur Untersuchung der Milch durch praktische Tierärzte; Prüfung des Eiweiß- und Zuckergehalts zur Erkennung abnormer Einzelgemelke. (Schluß.) (Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1914. N. 14. p. 234—236.)

Hittcher, Untersuchung der Milch der Kuhherde der Kgl. Domäne Kleinhof-Tapiau in den Jahren 1910/11 und 1911/12. (Wiss. Rundschau (Beilage z. „Georgine", land- u. forstw. Ztg.). 1914. N. 3, p. 11—12; N. 4. p. 13—16.)

Klunker, Über biorisierte Milch. (Molkerei-Ztg. Hildesheim. Jg. 28. 1914. N. 33. p. 625—626; N. 34. p. 639—640.)

Kooper, W. D., Die Bestimmung der Viskosität der Milch als Mittel zwecks Feststellung eines stattgehabten Wasserzusatzes. (Milchwirtsch. Zentralbl. 1914. H. 7. p. 169—179; H. 8. p. 201—208.)

Kühl, Hugo, Die Borsäure als Michkonservierungsmittel und ihr Nachweis. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. 24. 1914. H. 14. p. 329—333.)

Morres, Wilh., Einheitliche Säuregrade für die Milchprüfung. (Österr. Molkerei-Ztg. 1914. N. 4. p. 53—54.)

—, Die Bewertung der Alizarolprobe. (Österr. Molkerei-Ztg. 1914. N. 5. p. 70—71.)

—, Alkoholprobe und Alizarolprobe. (Milchwirtsch. Zentralbl. 1914. H. 8. p. 208—211.)

Rogers, L. A. and Dahlberg, A. O., The origin of some of the streptococci found in milk. (Journ. of agric. research. Vol. 1. 1914. N. 6. p. 491—511.)

Wall, S., Ein Jahresergebnis bakteriologischer Fleischbeschau. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. 24. 1914. H. 14. p. 319—321.)

Wiegner, Georg, Über die Abhängigkeit der Zusammensetzung der Kuhmilch vom Dispersitätsgrade ihrer Einzelbestandteile. (2. Beitrag zur Kolloidchemie der Milch.) (Ztschr. f. Untersuch. d. Nahr.- u. Genußmittel. Bd. 27. 1914. H. 6. p. 425—438.)

Windisch, Rich., Beiträge zur Refraktometrie des Milchserums nach Ackermann. (Ztschr. f. Untersuch. d. Nahr.- u. Genußmittel. Bd. 27. 1914. H. 6. p. 466—469.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

A. Infektiöse Allgemeinerkrankungen.

Chapin, Charles V., The relative importance of aerial and contact infection. (Trans. 15. internaz. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 9—17.)

Malariakrankheiten.

di Pace, Ignazio, Lotta antimalarica nel Comune di Chieuti (Foggia) nel 1912. (Le Campagna agricolo-antimalarica (Portici). Anno 9. 1914. N. 1. p. 3—4.)

Rossi, Giacomo, Come possa il Ministero di Agricoltora intervenire nella lotta contra la malaria. (Istituto di Batteriol. Agraria d. R. Scuola Sup. di Agric. in Portici, stazione agricolo-antimalarica.) Napoli (tip. Tramontano) 1913. 7 p. 4°.

Smith, John B., Campagna moderna per la destruzione delle zanzare. (La Campagna agricolo-antimalarica. Anno 8. 1914. N. 4. 4 p.)

Stephens, J. W. W., A new malaria parasite of man. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 119—124. 3 Taf.)

Thomson, David, The origin and development of gametes (crescents) in malignant tertian malaria: some observations on flagellation, etc. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 85—104. 1 Taf.)

Trypanosomenkrankheiten.

Carini, A. et **Maciel, J.,** Existence de la maladie de Chagas dans l'Etat de São Paulo. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 289—292.)

—, Distribution des Triatomes dans l'Etat de São Paulo. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 292—295.)

Delanoë, P., Des variations du pouvoir infectieux et de la virulence de Trypanosoma dimorphon L. et M. (Suite). 2e note. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 281—289. 1 Fig.)

Macfie, J. W. Scott, On the pathogenicity of the Trypanosome (T. nigeriense) from a case of sleeping sickness from Eket, Southem Nigeria. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 29—40.)

Yorke, Warrington and Blacklock, B., Observations on a so-called cure for trypanosomiasis. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 51—53.)

Leishmaniosen.

Row, R., Generalised Leishmaniasis induced in a mouse with the culture of Leishmania tropica of oriental sore. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 272—277.)

Mittelmeerfieber, Maltafieber, Denguefieber u. a.

Defressine et **Bartet,** Un cas mortel de „fièvre ondulante“ observé à Ajaccio (Corse). (Arch. de méd. et pharm. nav. T. 101. 1914. N. 4. p. 293—301.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Bäumler, Ch., Pockeninfektion und Vaccination in ihrer gegenseitigen Beeinflussung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 18. p. 969—972.)

Hossack, W. C., Preliminary note on asino-vaccine. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 2. p. 49—51.)

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Balfour, Andrew, The wild monkey as a reservoir for the virus of yellow fever. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 17. p. 1176—1178.)

Basseches, S., De la vaccination antiparatyphiques B par le virus sensibilisé vivant. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 11. p. 469—471.)

Bertrand, D. M., Recherches sur la flore intestinale dans la diarrhée des nourrissons. (Ann. de l'inst. Pasteur. T. 28. 1914. N. 2. p. 121—131.)

Brau, Amibiase et émétine. Tableau résumant les observations faites à l'hôpital de Saigon. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 303—312.)

Conradi, H., Über Typhusbazillenträger. (Trans. 15. internaz. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 127—136.)

Goéré, J., Contribution à l'étude clinique des affections paratyphiques et à la connaisance bactériologiques des germes du groupe coli-Eberth. (Arch. de méd. et pharm. nav. T. 101. 1914. N. 4. p. 284—292.)

Hill, N. S. and Whitcomb, L. K., The relation of water to chronic intestinal tract infection. (American Journ. of publ. health. Vol. 3. 1913. p. 915.)

Ledingham, J. C. G., The carrier problem in typhoid fever, paratyphoid fever, diphtheria, and bacillary dysentery. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 136—146.)

Liceaga, Eduardo, How the campaign against yellow fever has been carried on in the Mexican Republic. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 91—95.)

Metschnikoff, El., Etudes sur la flore intestinale. (4ᵉ mém.) Les diarrhées des nourrissons. (Ann. de l'inst. Pasteur. T. 28. 1914. N. 2. p. 89—120. 4 Taf.)

Meyer, Alfred, Present status of typhoid immunization in the hospitals and training schools of New York. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 16. p. 699—700.)

Norris, Charles, The problem of the detection of the typhoid carrier from the standpoint of a large Municipal Hospital. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 146—156.)

de Raadt, O. L. E., Bijdrage tot de kennis der onderscheidskenmerken tusschen Javaansche huis- en veldratten met betrekking tot de epidemiologie der pest op Java. (Nederland. Tijdschr. voor Geneesk. Deel 54. 1914. Afl. 1. p. 31—37. 3 Taf.)

—, Pestbestriiding te Shanghai en Pestbestriiding op Java. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 1. p. 66—72.)

Rueck, G. A., Pathology, etiology, and diagnosis of typhoid fever. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 10. p. 433—435.)

Saski, Stanislaus, Ergebnisse der bakteriologischen Blutuntersuchung in 50 Fällen von Abdominaltyphus. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. 80. 1914. H. 1/2. p. 79—81.)

Simond, P. L. et **Pasteur Vallery-Radot, Kiamil Bey** et **Raphael Asseo,** Notes sur le choléra à Constantinople et en Thrace, de 1910 à 1913. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 313—357. M. Fig.)

Winckel, Ch., Een typhus-epidemie, uitgaande van een Bacillendrager. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 1. p. 38—46.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Cukor, Nikolaus, Das bakterienfeindliche Verhalten des Scheidenschleimes und dessen Bedeutung in der Verhütung des Wochenbettfiebers. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 17. p. 884—887.)

Le Dantec, A., Priorité de la découverte du bacille du phagédénisme tropical et de la pourriture d'hôpital. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 262—268.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Arloing, Fernand et **Biot, René**, Recherche des antigènes et des anticorps dans l'urine des tuberculeux par la méthode de fixation du complément. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 12. p. 515—517.)

Babès, Aurel A., Amputations congénitales des doigts chez un hérédosyphilitique; considérations sur l'etiologie de cette maladie. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. Sér. 5. T. 5. 1914. N. 3. p. 155—158. 1 Fig.)

Benario, J., Die Reinfektionen der Syphilis. Nach den Erfahrungen der letzten Jahre dargestellt. Halle (Marhold) 1914. 127 p. 8°. 3,60 M. = Sammlg. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Dermatol. H. 3/5.

Blumenau, N., Über die Moro-Doganoffsche Reaktion und über eine neue Tropfenpflasterreaktion. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 2. p. 157—162.)

Campana, Roberto, Tubercolosi 2. (Localizzazioni interne). 1. edizione. Roma (Pallotta) 1914. 54 p. 8°.

Cunningham, William P., Lues — the incorrigible. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 12. p. 516—519.)

Dudgeon, Leonard S., **Meek, W. O.** and **Weir, H. B.**, The complement fixation reaction in tuberculosis. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 1. p. 72—75.)

Dutoit, A., Klinische Betrachtung der akuten Bazillotuberkulosen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 19. p. 969.

Esch, P., Verdient die kutane oder intrakutane Tuberkulinreaktion den Vorzug beim Tuberkulosenachweis durch den Meerschweinchenversuch? (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 18. p. 972—974.)

Gullbring, Alf., Über die Erythrocyten bei vorgeschrittenen Formen von Lungentuberkulose, insbesondere mit Rücksicht auf gleichzeitig vorkommende Amyloiddegeneration. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 2. p. 105—118.)

Klemperer, Felix, Über Tuberkelbazillen im strömenden Blut und die Bedeutung des Tierversuchs für ihren Nachweis. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. 80. 1914. H. 1/2. p. 82—96.)

Kuthy, O. und **Wolff-Eisner, A.**, Die Prognosenstellung bei der Lungentuberkulose mit eingehender Berücksichtigung der physikalischen und serologischen Befunde und der therapeutischen Prognostik. Wien (Urban u. Schwarzenberg) 1914. XVI, 572 p. 8°. 21 Fig. 18 M.

Lesser, Edm., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 13. erweit. Aufl. Berlin (Springer) 1914. IX, 658 p. 31 farb. Taf. u. 163 Fig. 16 M.

Meek, W. O., Observations on the immune-body content of the blood serum in pulmonary tuberculosis, as determined by means of the complement fixation reaction. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 1. p. 76—82.)

Much, Hans, Über Lues. Vortrag. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 19. p. 811—812.)

Pinkus, Felix, Lepra. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 17. p. 738.)

Pringsheim, Über den diagnostischen und prognostischen Wert der Wiederholung lokaler Tuberkulinreaktionen beim Erwachsenen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 14. p. 757—759.)

Ribadeau-Dumas, L., **Maingot** et **Albert-Weil**, Diagnostic de la tuberculose pulmonaire du nourrisson par la radiographie rapide. (Compt. rend. Assoc. franç. de pédiatrie. 1. Congrès 1913. Paris 1914. p. 220—222.)

Schroeder, Henry H., Syphilis in relation to life insurance. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 16. p. 691—699.)

Shennan, Theodore, The morbid anatomy of tuberculosis in man. Sep.-Abdr. aus: Lancet. 28. Febr. a. 7. March 1914. 8°. 45 p.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Sitsen, A. E., Enkele aanteekeningen over het voorkomen van Tuberculose onder Inlanders in Batavia. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 1. p. 47—65.)

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Bendix, B., Über Diphtherie. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 19. p. 795—799.)

Jervis, J. Johnstone and Martyn, V. C., Two cases of diphtheria with unusual complications. (British med. Journ. 1914. N. 2781. p. 859.)

Lichtenstein, Stephanie, Neuere Ergebnisse der Diphtherieforsch. Sammelref. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 18. p. 776—778.)

Moss, William L., Diphtheria bacillus carriers. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 156—170.)

Porter, R. R. M., Heart-block in a case of pneumonia. (British med. Journ. 1914. N. 2781. p. 858.)

Riebold, Georg, Sind die Diphtheriebazillenträger für ihre Umgebung infektiös? (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 17. p. 923—924.)

Rouget, Etiologie de la méningite cérébro-spinale. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 67—74.)

Pellagra, Beri-beri.

Cooper, E. A., On the protective and culturative properties of certain foodstuffs against polyneuritis induced in birds by a diet of polished rice. Part 2. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 1. p. 12—22.)

Devoto, L., Patologia, clinica e terapia della pellagra. (Il lavoro. Anno 7. 1914. N. 6. p. 81—85.)

Funk, Casimir, Studien über Beri-beri. 11. Mitt. Die Rolle der Vitamine beim Kohlenhydratstoffwechsel. (Hoppe-Seylers Zeitsch. f. physiol. Chem. Bd. 89. 1914. H. 5. p. 378—380.)

—, Studien über Beri-beri. 10. Mitt. Experimentelle Beweise gegen die toxische Theorie der Beri-beri. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chem. Bd. 89. 1914. H. 5. p. 373—377.)

Grijns, Eenige Opmerkingen over Beri-beri en over Polyneuritis bij hoenders. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 1. p. 1—7.)

Stepp, Wilhelm, Über lipoidfreie Ernährung und ihre Beziehungen zu Beri-beri und Skorbut. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 18. p. 892—895.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Jaerisch, Zur Ätiologie der Psoriasis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 19. p. 962—963.)

Symes, J. Odery, The association of erythema nodosum and tuberculosis. (British med. Journ. 1914. N. 2782. p. 909—910.)

Nervensystem.

Leschke, Erich, Über den Erreger der Landryschen Paralyse. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 17. p. 783—785. 4 Fig.)

Steiner, G., Zur Erzeugung und Histopathologie der experimentellen Syphilis des Zentralnervensystems beim Kaninchen. (Neurol. Centralbl. Jg. 33. 1914. N. 9. p. 546—559. 9 Fig.)

Sinnesorgane.

Haymann, Ludwig, Experimentelle Studien zur Pathologie der akut-entzündlichen Prozesse im Mittelohr. (Forts.) (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. 1914. p. 1—58.)

Schieck, F., Das Problem der Genese der interstitiellen Keratitis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 18. p. 890-892.)

Storath, Emil, Über die Beziehungen der Friedländer-Otitis zur Kapselkokken-Otitis mit einem neuen Fall von Otitis media acuta durch Bacterium pneumoniae Friedl. verursacht. (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. 1914. p. 59—72.)

Atmungsorgane.

Königer, H., Über Diagnose und Therapie der Pleuritis. Übers. ref. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 17. p. 936—940.)

Verdauungsorgane.

Bassler, Anthony, A cause of peritoneal adhesions in a new bacillus; the bacillus adhaesioformis. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 10. p. 427—429. 2 Fig.)

Collin, Eugen, Ein Fall von schwerer ulzeröser und käsiger Magentuberkulose. Diss. med. Würzburg 1914. 8°.

Distaso, A., Sur l'étiologie de la sprue. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 268—270.)

Esau, Weitere Beiträge zur Appendicitis. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. 128. 1914. H. 3/4. p. 339—376. 1 Taf. u. 6 Fig.)

Groß, Heinrich, Die Tuberkulose der pankreatischen Lymphregion. Eine aërogene Infektion? (Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. 1914. H. 2. p. 558—579.)

Minner, Ernst, Genital- und Peritonealtuberkulose der Würzburger Universitäts-Frauenklinik. Diss. med. Würzburg 1914. 8°.

Schlesinger, Hermann, Die Pylorustuberkulose und der tuberkulöse Wandabszeß des Magens. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 18. p. 987—989. 1 Fig.)

Strauch, Augoust, Epidemic icterus. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 16. p. 710—711.)

Tietze, Alexander, Zwei Fälle von Lebertuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 17. p. 780—783. 2 Fig.)

Weakley, A. D., Syphilitic oral lesions. (The dental Cosmos. Vol. 56. 1914. N. 4. p. 451—452.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Peterson, E. A., Streptococcic infection of the cervix uteri. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 13. p. 571.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Dietze, Otto, Über solitären Echinokokkus im großen Netz. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Parrot, L., Parasitisme intestinal chez les Arabes du Tell algérien. Présence d'Hymenolepis nana. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 301—303.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Tollwut.

Albert, Henry, The control of rabies. (Trans. 15. internaz. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 74—82.)

Cumming, James Gordon, Rabies (hydrophobia); its nature and treatment. (Trans. 15. internaz. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 83—90.)

Mykosen (Blasto-, Aktino-, Botryomykosen, Streptotrichosen, Sporotrichosen usw.).

Dominguez, Francesco, A case of sporotrichosis with multiple localizations importance of the x-ray examination to determine the foci. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 14. p. 608—611. 5 Fig.)

Macfie, J. W. Scott and **Johnston, J. E. L.,** A note on the occurrence of Spirochaetosis of fowls in Southern Nigeria. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 41—50. 2 Taf.)

Taylor, J. A., Bronchial spirochaetosis in Uganda, with pneumonic symptoms. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 13—18.)

Rotz.

Ris, Fritz, Beitrag zur Kenntnis des chronischen Rotzes beim Menschen. (Die Wirkung verschiedener therapeutischer Maßnahmen.) (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. 128. 1914. H. 3/4. p. 297—338. 2 Fig.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Busolt, Karl, Beiträge zur Kenntnis der Schnüffelkrankheit der Schweine. Diss. ved.-med. Gießen 1912. 8°. 48 p.

Carpano, M., Piroplasmosi equina tipi parassitari. (La Clinica vet. Anno 36. 1914. N. 19/20. p. 845—886.)

—, Cultura dei piroplasmi equini e considerazioni sulla natura degli anaplasmi. (La clinica vet. Anno 36. 1913. N. 23. p. 1027—1044.)

Chambers, F., Immunisation of imported cattle against northern Rhodesia piroplasmosis and anaplasmosis. (Journ. of comp. Pathol. a. Ther. Vol. 26. 1913. H. 3. p. 249—253.)

Cominotti, L., L'anemia infettiva del cavallo. (La clinica veter. Anno 36. 1913. N. 22. p. 983—996.)

Descazeaux, Piroplasmose bovine et son traitement. (Rec. de méd. vét. T. 90. 1913. N. 22. p. 389—392.)

Descazeaux, L., Considérations étiogéniques, pathogéniques et thérapeutiques sur la piroplasmose des bovidés dans l'État de Saint-Paul. (Rec. de méd. vét. T. 90. 1913. N. 22. p. 392—410.)

Fröhner, E., Erfolgreiche Behandlung des Petechialfiebers beim Pferde mit dänischem polyvalentem Serum nach Jensen. (Monatsh. f. prakt. Tierheilk. Bd. 25. 1913. H. 1/2. p. 61—68.)

Gill, H. D., A resume on the control and eradication of glanders. (American vet. Rev. Vol. 44. 1913. N. 1. p. 72—74.)

Hammerschmid, J., Zur Behandlung der Brustseuche mit Neosalvarsan. (Österr. Wochenschr. f. Tierheilk. Jg. 38. 1913. N. 44. p. 527—529.)

Kaupp, B. F., White diarrhoea in chicks. (The vet. Journ. Vol. 69. 1913. N. 462. p. 562—566.)

—, Blood diseases of birds. (The vet. Journ. Vol. 69. 1913. N. 462. p. 566—570.)

Mohler, J. R. and **Eichhorn, A.,** Immunization tests with glanders vaccine. (American veter. Rev. Vol. 44. 1913. N. 1. p. 31—46.)

Panisset, L., Etiologie de la fièvre typhoide du cheval. Le virus filtrant. Transmission de la maladie par des étalons guéris porteurs de virus. (Rev. gén. de méd. vétér. Vol. 22. 1913. N. 263. p. 606—612; N. 264. p. 673—676.)

Wolf, Erfolglose Behandlung der Bornaschen Krankheit mit Salvarsan. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 25. 1913. H. 12. p. 539—540.)

Tuberkulose.

Cadiot, Sur la tuberculose des carnivores domestiques. (Rec. de méd. vétér. Vol. 90. 1913. N. 19. p. 622—629.)

Chaussé, P., La contagion de la tuberculose par les particules liquides. (Rec. de méd. vét. Vol. 90. 1913. N. 21. p. 686-698; N. 23. p. 764—772.)

Dietrich, Ein Fall von Tuberkulose beim Pferd. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 25. 1913. H. 12. p. 528—530.)

Dudgeon, Leonard S., A contribution to the study of the complement fixation reaction in tuberculous animals. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 1. p. 52—71.)

Junack, M., Nochmals die Beurteilung des Schweinedarms bei Tuberkulose der Gekröslymphknoten. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 14. p. 321—323.)

Malm, O., Tuberkulosen i Norge. (Skandinav. Vet. Tidskr. Jg. 3. 1913. H. 10. p. 243—251.)

—, Om tuberkelbacillens typer og overgangsformer. (Skandinav. Vet. Tidskr. Jg. 3. 1913. H. 11. p. 283—301.)

Ondracek, F., Diagnostik und Heilverfahren bei der Rindertuberkulose. (Tierärztl. Centralbl. Jg. 36. 1913. N. 32. p. 488—491.)

Ottolenghi, D. e Londini, A., La distruzione del virus tubercolare nelle stalle. (La Clinica vet. Anno 37. 1913. N. 18. p. 799-815; N. 19/20. p. 887—899.)

Savage, W. G., The prevention of human tuberculosis of bovine origin particularly from the point of view of the tuberculosis order. (The vet. Journ. Vol. 69. 1913. N. 461. p. 513—521.)

Siebel, Ernst, Über das Verhalten der korrespondierenden Lymphdrüsen bei Tuberkulose der Extremitätenknochen des Schweines. Ein Beitrag zur Untersuchungstechnik und Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Schweine. Diss. vet.-med. Gießen 1912. 8°. 54 p.

Schutzimpfungen (Immunität), Serologie, Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Abderhalden, Emil, Der gegenwärtige Stand der Erforschung der Abwehrfermente. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 16. p. 665—669.)

Abderhalden, Emil und Grigorescu, L., Versuche über Inaktivierung und Reaktivierung von plasmafremden Fermenten (Abwehrfermente) und ihr physikalisches Verhalten gegenüber dem Substrat. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 17. p. 728—729.)

—, Versuche über die Übertragung der Abwehrfermente von Tier zu Tier und die Einwirkung von normalem Serum auf solches, das Abwehrfermente enthält. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 17. p. 729—732.)

Bertarelli, E., I risultati della lotta igienica al canale di Panama. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 6. p. 137—145.)

Foveau de Courmelles, Ultra-violets. (Journ. d'hyg. Année 40. 1914. N. 1418. p. 29-31.)

Hammerl, Hans, The prevention of the spreading of contagious diseases by infected habitations or infected clothes. (Trans. 15. internaz. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 28—30.)

Hublé, Note contributive à la prophylaxie des contagions par inhalation. (Journ. d'hyg. Année 40. 1914. N. 1416. p. 11—12.)

Kemen, J. und Diehl, Fr. Über die Einwirkung radioaktiver Substanzen auf Immunsera und infizierte Tiere. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 19. p. 813—815.)

King, W. G., Applied hygiene in the tropics. (Tropical diseases Bull. Vol. 3. 1914. N. 7. p. 333—391.)

Levaditi, C., A propos du mode d'action des médicaments parasiticides. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 299—301.)

Levaditi, C. et **Mutermilch, St.,** L'immunité antitoxique active des cellules cultivées in vitro. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 11. p. 477—480.)

Stephan, Richard, Die Natur der sogenannten Abwehrfermente. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 15. p. 801—804.)

Weinberg, M. et **Seguin, P.,** Anaphylaxie et éosinophilie. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1913. p. 585—587.)

Desinfektion.

Cemach, A. J., Noviform, ein brauchbares Jodoformersatzmittel. (Wiener med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 17. p. 882—883.)

Doty, Alvah H., The control of disinfection and the influence of infected rooms and fomites in the dissemination of various infections diseases. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 17—28.)

Lewis, Frederick C., An electro-chemical apparatus for the disinfection and cleansing of cultures and slides for use in bacteriological and pathological laboratories. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 1. p. 48—51. 1 Taf. u. 1 Fig.)

Mayer, Hermann, Therapeutische Verwendung des Desinfektionsmittels Grotan. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 16. p. 880.)

Prausnitz, M., Demonstration eines von M. Kaiser (Triest) ausgearbeiteten einfachen und sicheren Verfahrens zur Desinfektion von Stühlen am Krankenbett. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 30—32.)

Valenzuela, Francisco, Importancia profilatica de la desinfeccion en los servicios sanitarios urbanos y internacionales. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 32—49.)

Syphilis.

Beeson, B. Barker, Neosalvarsan from the french point of view. (Journ. Americ. med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 7. p. 508—510.)

Campbell, Harry, The treatment of syphilis of the nervous system by intrathecal injections. (British med. Journ. 1914. N. 2776. p. 577—579.)

Clark, J. Bayard, A case of syphilis cured apparently by accident. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 13. p. 570.)

Discussion on the use of salvarsan in ophthalmic practice. Opend by William Lang. (Proc. R. Soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Sect. of ophthalmol. p. 75—94.)

Goldberg, Berthold, Die Behandlung schwerer Harnröhrenverengerungen bei Syphilis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 18. p. 913—915.)

Hollander, J. S., Eenige opmerkingen naar aanleiding van: Wat kan een patient tengevolge eener Salvarsan-infusie overkomen door H. W. J. van Dijken. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 1. p. 73—76; Antwort v. van Dijken. Ib. p. 77—78.)

Klausner, E., Kontraluesin (Richter) in der Abortivbehandlung der Syphilis. (Münch med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 15. p. 821—823.)

Kötter, Karl, Untersuchungen über die Ausscheidung des Salvarsans im Urin bei intravenöser Injektion konzentrierter wässeriger und konzentrierter Serum-Salvarsanlösungen, nebst Bemerkungen über den Einfluß der Diurese auf die Salvarsanausscheidung. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 19. p. 807—809.)

Lawford, J. B., Severe post-operative plastic irido-cyclitis treated by neosalvarsan. (Proc. R. Soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. p. 97—108.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Lenzmann, R., Das Salvarsan in der Hand des praktischen Arztes. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 18. p. 761—762; N. 19. p. 809—811.)

Lube, F., Ein Todesfall durch akute Arsenvergiftung nach Salvarsaninjektion bei einer Nichtluetischen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 19. p. 946—949.)

Lubliner, Leopold, Über die Anwendung von Arsenobenzol in Fällen von Sklerom der oberen Luftwege, in Fällen von Lues und Tuberkulose, wie auch in einigen Fällen von zweifelhafter Diagnose. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 28. 1914. H. 3. p. 417—424.)

Mc Neil, H. L., Experiences with Noguchis luetin test for syphilis. (New York med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 7. p. 529—531.)

Neumayer, Victor L., Ein Todesfall nach Neosalvarsan. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 15. p. 824—825.)

Plazy, Contribution à l'étude du traitement de la syphilis par le néosalvarsan (Suite). (Arch. de méd. et pharm. nav. T. 101. 1914. N. 4. p. 244—270.)

Scholtz, W., Die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 17. p. 845—846.)

Wechselmann, Wilhelm, Über einen als Paralyse gedeuteten durch Salvarsan geheilten Krankheitsfall. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 18. p. 834—835. 3 Fig.)

Wechselmann, Wilhelm und **Arnheim, Georg,** Über die Widerstandsfähigkeit lokaler Spirochätenherde gegenüber reiner Salvarsantherapie. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 19. p. 943—945.)

Tuberkulose.

B., Bilanci sociali di taluni dispensari antitubercolari francesi. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 8. p. 185—189.)

Biermann, Über bakterielle Verunreinigungen des Friedmannschen Tuberkulosemittels. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 17. p. 839—840.)

Bockhorn, M., Die exsudativ-lymphatische Diathese und die Prophylaxe in der Tuberkulosebekämpfung. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 19. p. 960—962.)

Brauer, L., Klinische Erfahrungen mit dem Friedmannschen Tuberkulose-Heilmittel. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 17. p. 833—838.)

Brauer, A., Behandlung des Lupus mit dem Friedmannschen Tuberkulose-Heilmittel. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 17. p. 838—839.)

Cantani, Arnaldo e **Arena, Guido,** Il pneumotorace artificiale nella cura della tisi e di altre affezioni dell' apparato respiratorio. Napoli (Detken u. Rocholl) 1914. 255 p. 8⁰. 8 M.

Crossley, Leonard, The work of a county tuberculosis officer. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 105—107.)

Davies, H. Morriston, An addres on the therapeutic value of gases introduced into the pleural cavity: nitrogen displacement (artificial pneumothorax) and oxygen replacement. (British med. Journ. 1914. N. 2782. p. 897—902. 1 Taf.)

Friedmann, F. F., Zur Kenntnis des Friedmannschen Mittels. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 18. p. 901—904.)

v. Jagić, N., Über Unterbringung und Behandlung der Tuberkulösen in öffentlichen Krankenanstalten. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 16. p. 816—825.)

Jessen, F., Über Verbindung von künstlichem Pneumothorax mit Pleurolyse. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 15. p. 821.)

Jesionek, Zur Lichtbehandlung des Lupus. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 18. p. 895—900.)

Kahle, Hanns, Einiges über den Kieselsäurestoffwechsel bei Krebs und Tuberkulose und seine Bedeutung für die Therapie der Tuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 14. p. 752—756. Hierzu Bemerkungen v. R. Rössle. ib. p. 756—757.)

Kisch, Eugen und **Grätz, Hans,** Über die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf tuberkulöse Fisteln. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. 1914. H. 2. p. 494—557. 1 Taf. u. 37 Fig.)

Köhler, F., Statistische Beiträge zur Frage der Heilstättenkuren. 5. Mitt. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 2. p. 119—133.)

Kraus, F., Zur Arb. d. H. Brauer: Klin. Erfahr. mit d. Friedmannschen Tuberkuloseheilmittel in N. 17 dies. Wochenschr. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 19. p. 967.)

Kutschera, Adolf, Perkutane Tuberkulintherapie. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 18. p. 974—976.)

Lotheißen, G., Die chirurgische Behandlung der Drüsen- und Lungentuberkulose. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 17. p. 872—882. 2 Fig.)

Owerder, J. und **Melikjanz, O.,** Das Abderhaldensche Dialysierverfahren bei Lungentuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 18. p. 980—981.

Piorkowski, M., Zur Behandlung der Tuberkulose mit Schildkröten-Tuberkelbazillen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 17. p. 840—841.)

Ponndorf, Beitrag zur Heilung der Tuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 14. p. 750—752; N. 15. p. 826—830.)

Rabinowitsch, Lydia, Zur Kenntnis des Friedmannschen Mittels. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 18. p. 904—905.)

Schröder, G., Über neuere Medikamente und Nährmittel zur Behandlung der Tuberkulose. Bericht üb. d. J. 1913. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 2. p. 134—156.)

Sendrail, Lasserre Lesbouyries, De la tuberculose du chien; observations cliniques; diagnostic par la tuberculine. (Rev. vét. Année 38 (70). 1913. N. 11. p. 641—657; N. 12. p. 721—730.)

Treplin, Die Behandlung der kindlichen Tuberkulose an der See. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 18. p. 765—766.)

Treupel, W., Beitrag zu dem Friedmannschen Tuberkulose-Heilmittel. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 17. p. 727.)

Weleminsky, Friedrich, Tierversuche mit Tuberkulomucin. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 18. p. 825—829.)

Wilms, Pfeilerresektion oder Plombierung bei Lungentuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 16. p. 859—861.)

Andere Infektionskrankheiten.

Allenbach, E., Vaccinebehandlung des Typhus abdominalis. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 18. p. 978—979.)

Belin, Marcel, De l'action des substances oxydantes sur les anticorps. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 12. p. 520—522.)

Carini, A., L'émétique dans le traitement de la leishmaniose cutanée et muqueuse. (Bull. soc. pathol. exot. T. 7. 1914. N. 4. p. 277—281.)

Finger, E., Zur Vaccinationstherapie des gonorrhoischen Prozesses. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 17. p. 861—872.)

Flexner, Simon, Results of the serum treatment of epidemic meningitis. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 49—54.)

Freeman, John, Vaccination against hay fever; report of results during the last three years. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 17. p. 1178—1180.)

Hirz, Otto, Uzara und unsere Antidiarrhoica. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 18. p. 900—901.)

Yorke, Warrington and **Blacklock, B.,** Antimony trioxide in the treatment of experimental trypanosomiasis. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 55—72.)

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 3.

Ausgegeben am 30. Juni 1914.

Zoonosen und Tierkrankheiten.

Haffner, Ein Fall von Lymphdrüsenmilzbrand beim Rinde. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. 24. 1914. S. 317.)

Als Gegenstück zu dem in neuerer Zeit bekanntgewordenen gehäuften Vorkommen von Rachenmilzbrand beim Schweine verdient der vorliegende Fall beim Rinde besonderes Interesse. Bei einer unter milzbrandverdächtigen fieberhaften Allgemeinerscheinungen und Geschwulstbildung am Halse erkrankten Kuh wurden bei der Schlachtung außer einer mäßigen Vergrößerung der Milz blutig-sulzige Veränderungen der oberen Halspartie sowie Vergrößerung und Verfärbung der Kehlgangs- und der retropharyngealen Lymphdrüsen und Anschwellung der Tonsille festgestellt. Durch das Plattenverfahren ließen sich Milzbrandbazillen in Milz, Galle und in den Kehlgangslymphdrüsen spärlich und in den Rachenlymphdrüsen in ziemlich erheblicher Zahl nachweisen, während im Blut, Muskelfleisch und in den Buglymphdrüsen Milzbrandbazillen nicht nachweisbar waren. Die Ascolireaktion mit Kochextrakten aus Milz und Muskelfleisch verlief negativ, mit Extrakten aus der sehr bazillenhaltigen Rachendrüse stark positiv. Als Infektionspforte dürften die Tonsillen anzusehen sein. Poppe (Berlin).

Fröhlich, Kasuistischer Beitrag zur Beurteilung des Milzbrandes beim Schweine. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 13. S. 193.)

Schlußfolgerungen:

1. Neben rein lokalen Anthraxherden, die anatomisch deutlich gegen ihre Umgebung durch Abkapselung und Sequestrierung abgegrenzt sind, und bei denen der spezifische Erreger nur in dem charakteristisch veränderten Gewebe nachgewiesen werden kann, kommen Milzbrandinfektionen bei Schlachtschweinen vor, bei denen die Gewebsläsionen der Infektionspforte und ihrer Umgebung mehr oder weniger weit auf die Nachbarschaft übergreifen und eine ausgesprochene Abgrenzung vermissen lassen, und bei denen virulente Milzbrandbazillen im Herzblute kreisen und in den Organen, insbesondere in der Leber und den Nieren, abgelagert sein können, ohne daß die betreffenden Tiere auffällige Krankheitserscheinungen zeigen,

und ohne daß makroskopisch wahrnehmbare Veränderungen an ihren Eingeweiden nach der Schlachtung festzustellen sind.

2. Der Gehalt des Herzblutes und der vor allem in Frage kommenden Organe (Leber, Nieren, Milz) an Milzbrandbazillen kann hierbei so gering sein, daß letztere bei der bakterioskopischen und serologischen Untersuchung nur schwer oder gar nicht nachgewiesen werden können, so daß die beiden Untersuchungsmethoden, die vor allem für größere Schlachtbetriebe rasch genug Aufschluß über die Art der Ausbreitung der Milzbrandinfektion im Tierkörper erbringen und so die in die gewerbliche Tätigkeit tief einschneidenden veterinärpolizeilichen Maßnahmen in einer Reihe von Fällen entbehrlich machen könnten, als unzulässig bezeichnet werden müssen.

3. Die intermediären oder multiplen Milzbrandinfektionen des Schweines, d. h. alle die Formen, bei denen eine ausgesprochene Abgrenzung der örtlichen Gewebsläsionen gegen die Umgebung fehlt, insbesondere die Fälle, bei denen die pathologischen Veränderungen mehr oder weniger ausgedehnt auf die weitere Umgebung der Infektionspforte übergreifen (Anthraxödem) sind auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes unter Berücksichtigung der Tatsache, daß bei ihnen im Herzblute Milzbrandbazillen kreisen können, fleischbeschaulich und veterinärpolizeilich wie septische Fälle zu behandeln.

Carl (Karlsruhe).

Glage, Schweinemilzbrand — Fischmehl — Knochenmehl. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 17. S. 285.)

Die auffällige Zunahme des Milzbrandes unter den Schweinen etwa seit dem Jahre 1911 war Veranlassung, die Mastfuttermittel auf Milzbranderreger zu untersuchen. Tatsächlich haben verschiedene Autoren in animalischen und vegetabilischen Futtermitteln auf kulturellem und impfexperimentellem Wege den Krankheitskeim nachgewiesen. Verf. steht mit Mießner und Lütje auf dem Standpunkte, daß nur die letztere Methode unter Verwendung einer großen Zahl von weißen Mäusen (30—40) als Impftiere zu dem vorliegenden Zwecke brauchbar sei. Auf diese Weise untersuchte Verf. eine große Anzahl von in- und hauptsächlich ausländischen Futtermitteln, die teils von Fischen, teils von Warmblütern (Walguano, Fleischfuttermehl, indisches Knochenmehl usw.), teils aus dem Pflanzenreich stammten (Gerstenschrot). Bezüglich des Fischmehls konnte folgendes festgestellt werden: 1. Das Fischmehl ist zur Zeit der Einfuhr frei von Milzbrandbazillen. 2. Aus dem Auslande werden tatsächlich milzbrandsporenhaltige Futtermittel, und zwar Warmblütermaterial, eingeführt. 3. In dem gefütterten Fischmehl waren Milzbranderreger nachweisbar.

Auf Grund dieser Untersuchungsresultate nimmt Verf. in der vorliegenden Frage folgenden Standpunkt ein:

Es ist nicht bewiesen und nicht anzunehmen, daß die Einfuhr von Fischmehl aus England und Norwegen zu dem häufigen Auftreten des Schweinemilzbrandes in Beziehung steht. Richtig ist, daß in dem gefütterten Fischmehl Milzbrandkeime vorhanden sein können; diese Keime gelangen aber erst später in das Fischmehl hinein. Als eine Quelle der Infektion müssen Warmblüterpräparate angesehen werden, insbesondere sind die indischen Knochenpräparate verdächtig. Naheliegend ist, daß die Gepflogenheit der Landwirte, außer dem Fischmehl neuerdings auch Knochenmehl zur Kräftigung des Knochenwachstums den Schweinen als Beifutter zu reichen, viele Milzbrandfälle verschuldet.

Zum Schlusse macht Verf. verschiedene Vorschläge, die das Inverkehrbringen milzbrandhaltiger Futtermittel verhindern sollen.
Carl (Karlsruhe).

Francke und **Profé**, Zum Nachweis der Milzbranderreger in Fischmehl. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 14. S. 229.)

Gelegentlich der Untersuchung von Fischmehl auf Milzbrandbazillen nach der Methode von Foth und Schubert (ebenda 1914 No. 5) konnten die Verff. einen nichtpathogenen Pseudomilzbrandbazillus herauszüchten, der bei der haarlockenähnlichen Bildung seiner Kolonien von echtem Milzbrand nicht zu unterscheiden war. Einzelheiten, speziell bezüglich des kulturellen Verhaltens des Mikroorganismus gegenüber dem Kästnerschen Pseudomilzbrandbazillus, im Original, das mit einer instruktiven Tafel ausgestattet ist.

Die Verff. ziehen aus ihren Ausführungen den Schluß, daß beim Versuch eines Nachweises von Milzbrandbazillen in Futtermehlen das Aufgehen von Kolonien von dem für Milzbrand als typisch oder charakteristisch gehaltenen Aussehen in den Plattenkulturen für sich nicht ausreicht. Die Einzelkolonien müssen vielmehr unter allen Umständen durch weitere, namentlich Tierversuche, identifiziert werden. Carl (Karlsruhe).

Schubert, Zum Nachweise der Milzbranderreger in Fischmehl. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 16. S. 269.)

Francke und Profé haben in No. 14 derselben Zeitschrift (s. vorstehendes Referat) die Forderung aufgestellt, daß beim Vorhandensein von milzbrandähnlichen bzw. für Milzbrand typischen Kolonien auf der Agarplatte durch den Tierversuch erst festgestellt werden müsse, ob wirklich Anthrax vorhanden sei.

Im Anschlusse daran macht Verf. darauf aufmerksam, daß nach seinen Erfahrungen Milzbrandbazillen, die von einem sicheren derartigen Krankheitsfalle herrühren, mikroskopisch charakteristisch aussehen und in Kulturen typisch wachsen, mitunter jedoch für Versuchstiere nicht pathogen sind. Im Anschlusse daran berichtet Verf. sodann über zwei gelegentlich der Untersuchung von Fischmehl isolierte Mikroorganismen, für die das soeben Gesagte zutrifft, und stellt im Anschlusse daran die Frage zur Diskussion, was mit Fischmehlen, die derartige „Milzbrandbazillen“ enthalten, in veterinärpolizeilicher Hinsicht zu geschehen habe.

Carl (Karlsruhe).

Zingle, M., Über einen Befund von „Pseudomilzbrandbazillen“ in Fischmehl mit positiver Ascolireaktion. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 15. 1914. S. 131.)

Aus einer verdächtigen Fischmehlprobe wurden auf gewöhnlichen Agar- und Fuchsinagarplatten sehr zahlreiche gleichartige Kolonien isoliert, die makroskopisch und bei schwacher Vergrößerung genau das Aussehen von typischen Milzbrandkolonien zeigten. Bouillon wurde von den reingezüchteten Bakterien stark getrübt; in Gelatinekulturen war nach 24 Stunden entlang dem Stichkanal Wachstum in Form eines zarten weißlichen Fadens zu erkennen, von dem aus feine strahlige Fortsätze seitlich in die Gelatine hineinwucherten. Zugleich machte sich vom oberen Ende des Stichkanals her beginnende Verflüssigung des Nährbodens bemerkbar. Die mit Kochsalzschüttelextrakten und Kulturkochextrakten der Bakterien angestellte Ascolische Präzipitationsreaktion fiel stets positiv aus. Für weiße Mäuse waren die isolierten Bakterien nicht pathogen.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Räbiger und **Seibold,** Die Feststellung des Milzbrandes nach dem Verfahren von Ascoli und Schütz-Pfeiler. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 145.)

Zu den Versuchen wurde einerseits von Schütz und Pfeiler, andererseits von Ascoli hergestelltes Serum benutzt.

Ergebnisse:

1. In allen Fällen, in denen der Nachweis des Milzbrandes durch die bakteriologische Untersuchung erbracht war, konnte auch bei der Untersuchung nach dem Verfahren von Ascoli und Schütz-Pfeiler das Vorhandensein von Milzbrand festgestellt werden. Bei der Untersuchung auf Schweinemilzbrand war jedoch Vorsicht in der Auswahl des Materials (Knoten in der Milz) notwendig.

2. Das Verfahren von Ascoli und Schütz-Pfeiler gab auch in denjenigen Fällen von Milzbrand, in denen durch die bakteriologische Untersuchung Milzbrandkeime nicht mehr nachgewiesen werden konnten, ein positives Resultat.

3. Die Bildung eines Trübungsringes trat auch in zwei Fällen ein, in denen durch die Sektion das Vorhandensein von Milzbrand ausgeschlossen war.

4. Die Verfahren von Ascoli und Schütz-Pfeiler sind als wichtige Hilfsmittel zur Feststellung des Milzbrandes anzusehen und können in allen Fällen, in denen durch die bakteriologische Untersuchung Milzbranderreger nicht mehr nachgewiesen werden können, die sonstigen Umstände (Vorbericht und Zerlegungsbefund) aber für das Vorhandensein von Milzbrand sprechen, als ausschlaggebend erachtet werden.

5. Das Verfahren von Schütz-Pfeiler hatte in den untersuchten Fällen keinen Vorteil vor dem Ascolischen.

Carl (Karlsruhe).

Schubert, Einfache Art der Herstellung von haltbaren Kontrollextrakten für die Milzbrandpräzipitation. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 151.)

Um jederzeit Kontrollextrakte aus Milzbrandmaterial vorrätig zu haben, verfährt Verf. in der Weise, daß er aus sicher milzbrandigen Organteilen einen Kochextrakt herstellt, denselben durch Asbest in eine größere Anzahl Untersuchungsröhrchen in der Menge von je $^1/_2$ ccm filtriert, mit Wattepfropf verschließt und das Ganze sodann 10 Minuten lang im Dampfkochtopfe sterilisiert. Tritt beim Sterilisieren eine Trübung ein, so ist die Filtrierung so lange fortzusetzen, bis das Filtrat nach dem Erhitzen die gewünschte Klarheit zeigt. Schließlich werden die Röhrchen samt Inhalt der fraktionierten Sterilisierung (je 10 Minuten lang) unterworfen.

Die auf diese Weise hergestellten Extrakte hat Verf. bei der Ausführung des Ascoliversuches bewährt gefunden.

Carl (Karlsruhe).

Holmes, J. D. E., A note on the M'Fadyean staining reaction for anthrax bacilli. (Agric. Res. Inst., Pusa, India. Bull. No. 36. 1913.)

Verf. stellte fest, daß die von Mitter bei der Färbung der Milzbrandbazillen nach dem Verfahren von M'Fadyean (1proz. wässerige Lösung von Methylenblau medicinale) erhaltenen, wenig befriedigenden Ergebnisse darauf zurückzuführen sind, daß Mitter seine Ausstrichpräparate zu stark in der Flamme fixiert hat. Werden die Blut- und Organausstrichpräparate — bekanntlich hat dieses

Verfahren nur für tierische kapseltragende Milzbrandbazillen Bedeutung — nur eine Sekunde über der Flamme schwach fixiert, ohne daß dieselbe die Unterseite des Objektträgers berührt, so erhält man in jedem Falle die charakteristische Violettfärbung der Bazillen und die Rosafärbung der Kapseln.

Beiläufig wird noch darauf hingewiesen, daß die indischen Rinder für Milzbrand wenig empfänglich sind. Poppe (Berlin).

Görger, Serumbehandlung bei Milzbrand. (Mitteil. d. Vereins Badischer Tierärzte. 1914. No. 3. S. 34.)

Verf. erwähnt einleitend die Tatsache, daß der Milzbrand die Tiere nicht plötzlich befällt, sondern daß oft ein mehrtägiges Kranksein vorhergeht, das aber vom Besitzer teils absichtlich, teils unabsichtlich häufig verschwiegen wird.

Mit Serum behandelt wurden im Bezirke des Verf. (Neckartal) 7 Anthraxfälle, die alle in Genesung übergingen. Charakteristisch war das Fallen der Temperatur nach der Serumanwendung. Hohes Fieber (41,5—41,8°) hält Verf. pathognomonisch für Anthrax. Verf. macht zum Schlusse Vorschläge, die eine rechtzeitige Anwendung des Serums ermöglichen sollen. Carl (Karlsruhe).

Wernicke, Erich, Beitrag zur Kenntnis der Milzbrandimmunität. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 11. S. 531.)

Nachträgliche zusammenhängende Darstellung von in den Jahren 1897—1899 gegen Milzbrand an großen Tieren und an kleinen Laboratoriumstieren ausgeführten Immunisierungsversuchen.

Milzbrandkulturen wurden in ihrer Virulenz und Giftigkeit dadurch, daß sie durch 31 Meerschweinchen geschickt wurden, hochgradig gesteigert. Aus abgetöteten Milzbrandkulturen oder aus Kulturfiltraten wurden aber keine Stoffe gewonnen, die spezifische Giftigkeit oder Immunität bei Meerschweinchen in Erscheinung treten ließen.

Nun wurden Ziegen und Ochsen mit Pasteurschen Milzbrandvaccins behandelt. Das Blutserum dieser hochgradig immunisierten Tiere schützte Meerschweinchen gegen Milzbrandinfektion nicht.

Es gelang, von vornherein mit vollvirulentem Milzbrande ein Pferd zu immunisieren, das dauernd gesund blieb.

Meerschweinchen, denen der sehr reichlich Milzbrandbazillen enthaltende Extrakt der Organe von an Milzbrand frisch verendeten oder daran schwerkrankenden und getöteten Meerschweinchen wiederholt eingespritzt worden war, vertrugen Einspritzungen kleinerer Mengen virulenten Milzbrandstoffes. Blut und Organextrakte auf diese Art immunisierter Meerschweinchen in deren Körper die Milzbrandbazillen zugrunde gegangen waren, übertrugen die Immunität nicht auf gesunde Meerschweinchen.

Der Immunitätserfolg hängt nicht an den eingespritzten Organsäften, sondern an den darin enthaltenen und durch Formalin abgetöteten Bazillenleibern.

Manche Milzbrandstämme büßen, weitergezüchtet, an Virulenz ein. Mit solchen schwachen Stämmen geimpfte Meerschweinchen wurden schließlich auch gegen vollvirulenten Milzbrand gefeit. Auch deren Blutserum oder Organsäfte übertrugen die Immunität nicht auf andere Meerschweinchen. Wie die Milzbrandimmunität zustande kommt, ist unklar. Georg Schmidt (Berlin).

Leonard, John Lynn, Glanders in Porto Rico. (Americ. veter. Review. Vol. 43. 1913. p. 385.)

In Porto Rico ist die Rotzkrankheit unter Menschen und Pferden sehr verbreitet, deren Bekämpfung infolge der Indolenz der Bevölkerung auf große Schwierigkeiten stößt. Daneben kommt auch der sog. gutartige Rotz, die Lymphangitis epizootica (lamparones der Eingeborenen) vor. Poppe (Berlin).

Zingle, M., Über einen seltenen, durch Morbus maculosus komplizierten Fall von Rotz beim Pferde. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 15. 1914. S. 39.)

Von 2 in Nordostfrankreich angekauften Pferden eines Schiffmanns wurde bei der Ankunft in Straßburg das eine wegen Rotzverdachtes angezeigt. Das klinische Krankheitsbild des Rotzes wurde bei dem verdächtigen Tiere durch gleichzeitig vorhandene hochgradige Erscheinungen von Morbus maculosus vollkommen verdeckt. Die subkutane Mallein- sowie die Ophthalmoreaktion konnten wegen des Vorhandenseins von Fieber bzw. von entzündlichen Veränderungen an den Augen nicht vorgenommen werden. Die Agglutinationsprobe zeigte kein für Rotz charakteristisches Resultat (1:400—1:600); dagegen ließ das Ergebnis der Komplementbindung (0,03) mit größter Wahrscheinlichkeit auf Rotz schließen, trotzdem selbst der Sektionsbefund durchaus gegen Rotz zu sprechen schien. Durch Tierversuche konnte erst nach 3 Wochen an einem Meerschweinchen Rotz nachgewiesen werden, und zwar war das Ergebnis des Tierexperiments für Rotz atypisch. Erst durch kulturelle und serologische Identifizierungsversuche gelang es, die Diagnose Rotz zu sichern. Daraufhin wurden alsbald entsprechende Ermittlungen bei dem nunmehr ansteckungsverdächtigen zweiten Pferde angestellt. Das Tier erschien klinisch gesund, doch sprachen die Ergebnisse der Komplementbindung, der Agglutination, der thermischen sowie der Ophthalmomalleinprobe einheitlich für Rotz. Bei der Sektion des Pferdes wurde frischer

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Lungenrotz festgestellt. — In dem oben beschriebenen ersten Fall, in dem alle übrigen diagnostischen Hilfsmittel, auch der Sektionsbefund, versagten, war es nur dem positiven Ausfalle der Komplementbindungsreaktion zu verdanken, daß Rotz überhaupt ermittelt wurde und im Anschlusse daran weitere Erhebungen eingeleitet wurden, die dann den zweiten Fall zutage förderten, bevor noch eine weitere Verbreitung der Seuche stattfinden konnte.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Schnürer, J., Die Resultate des diagnostischen Verfahrens bei Rotz in Österreich in den Jahren 1911, 1912, 1913. (Wien. tierärztl. Monatsschr. Jg. 1. 1914. S. 83.)

In den Jahren 1910--1913 wurden 4683 Blutproben von 2966 Pferden mittels des Agglutinationsverfahrens geprüft. Bei 76220 Pferden wurden 93352 Augenproben ausgeführt. Getötet wurden während dieses Zeitraums 341 rotzige Pferde; von ihnen hatten bei der Augenprobe 303 = 88,8 Proz. positiv, 26 = 7,6 Proz. zweifelhaft und 12 = 3,5 Proz. negativ reagiert. Die 26 zweifelhaft reagierenden Pferde, bei denen das Ermittlungsverfahren fortgesetzt wurde, sind schließlich auch als rotzkrank erkannt worden. Damit würde sich der Prozentsatz der richtigen Resultate der Augenprobe auf 96,4 erhöhen. Die 3,5 Proz. negativ reagierenden Pferde wurden durch die subkutane Malleinprobe, durch genaue Berücksichtigung der Körpertemperaturen und durch die Agglutinationsprobe als rotzkrank ermittelt. Von den 75879 gesunden Pferden haben 249 = 0,34 Proz. eine positive und 74512 = 99,6 Proz. eine negative Augenprobe gegeben. Gesunde Pferde sind auf Grund des diagnostischen Untersuchungsverfahrens (Augen- und Agglutinationsprobe) während der 4 Berichtsjahre nur 25 getötet worden. Eine Beeinflussung der Agglutinationsprobe durch vorangegangene Augenproben konnte in keinem Falle festgestellt werden. Die subkutane Malleinprobe wurde in den Jahren 1910—1913 in 119 Fällen ausgeführt. Bei der Agglutinationsprobe ist nach den in Österreich gesammelten Erfahrungen mit rund 15 Proz. Fehlresultaten nach der positiven sowohl wie nach der negativen Seite hin zu rechnen.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Gwosdkow, W., Über die Komplementbindungsreaktion bei Rotz nach vorheriger Malleinisation der Pferde. (Westnik obschestwenoi Weterinarie. 1914. No. 1.)

Auf Grund seiner Versuche kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Bei vollkommen gesunden, nicht malleinisierten Pferden bekommt man die Komplementbindungsreaktion weder mit Mallein als Antigen, noch mit dem Bakterienschüttelextrakt. 2. Bei gesunden, malleinisierten Pferden gibt die Reaktion ein positives Resultat nur mit Mallein als Antigen, nicht aber mit dem Bakterienschüttelextrakt. 3. Bei rotzkranken, nicht malleinisierten Pferden erhält man eine positive Reaktion nur mit dem Bakterienextrakt als Antigen. 4. Bei kranken und malleinisierten Pferden bekommt man ein positives Resultat sowohl mit dem Bakterienextrakt, wie auch mit dem Mallein als Antigen. Also beweist die Gegenwart von Malleinantikörpern nur die vorangegangene Malleinisation, echte spezifische Antikörper beweisen die Rotzinfektion des Pferdes.

M. Isabolinsky (Smolensk).

Michin, N., Über die Serodiagnose der Rotzkrankheit mittels der Konglutininreaktion. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 223.)

Verf. hat die von Pfeiler und Weber für die Erkennung der Rotzkrankheit der Pferde angegebene Konglutininreaktion an Seren von etwa 200 Pferden, von denen 41 rotzkrank waren, angewendet. Die Konglutininreaktion lieferte in allen Fällen, die eine positive Komplementbindungsreaktion gaben, gleichfalls ein positives Resultat.

Gildemeister (Posen).

Jochmann, G., Über atypische Lyssaerkrankungen und ihre Beziehungen zur Wutschutzimpfung. (Veröffentlichungen a. d. Geb. d. Medizinalverwalt. Bd. 3. 1914. S. 257.)

Unter Mitteilung von Krankengeschichten vertritt Verf. den Standpunkt, daß für die große Mehrzahl der Fälle von Lähmungserscheinungen nach Wutschutzimpfung mit Wahrscheinlichkeit das Straßenvirus als auslösendes Moment verantwortlich zu machen ist.

Sachs-Müke (Allenstein).

Volpino, G., Recherches sur la culture du virus rabique selon Noguchi. (Presse méd. 1914. No. 8. p. 79.)

Bei einer Nachprüfung der von Noguchi beschriebenen Methode der Züchtung des Wutvirus hat Verf. in Ascitesröhrchen, die ein Stückchen Kaninchenniere enthielten, mit Gehirn eines Wutkaninchens beimpft und durch Vaseline verschlossen waren, nach 8tägiger Bebrütung bei 37° im mikroskopischen Präparat (Giemsa) verschiedenartige Gebilde beobachtet, die den von Noguchi beschriebenen in Form und Größe völlig ähnelten. Verf. glaubte daher zunächst, daß ihm die Züchtung des Wuterregers gelungen sei, bis er bemerkte, daß genau die gleichen, mit Giemsa ebenso färbbaren Formelemente auch in Ascitesröhrchen nachzuweisen waren, die er nicht mit Wutgehirn beschickt hatte. Er hält diese Körper für Lipoidtröpfchen, die sich aus der Ascitesflüssigkeit ausscheiden. Wenn er die Möglichkeit der von Noguchi vorgeschlagenen Züchtungsmethode zunächst nicht bezweifeln will, so hält er doch einige Vorsicht bei der Beurteilung derartiger Präparate für angezeigt.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Patzewitsch, H. und **Mirolubowa, E.,** Zur Frage über die biologischen Eigenschaften des Virus fixe. (Weterinarnoje Obosrenie. 1914. No. 9.)

Die Arbeit zerfällt in 2 Teile. Im ersten Teile versuchten die Verff. die minimale tödliche Dosis des Virus fixe für Kaninchen zu bestimmen. Zu diesem Zwecke wurden Kaninchen mit verschiedenen Verdünnungen des Virus subdural infiziert. Auf Grund dieser Versuche kommen die Verff. zum Schluß, daß 0,2 ccm einer Kaninchengehirnemulsion (Virus fixe) in Verdünnungen von 1:100 bis 1:6000 für Kaninchen bei subduraler Einverleibung absolut tödlich ist. Bei der Verdünnung 1:8000—10000 gingen nicht alle Tiere zugrunde; die Verdünnungen 1:11000—20000 sind avirulent.

Im zweiten Teile dieser Arbeit stellten die Verff. Versuche an, um die Virulenz des getrockneten Rückenmarkes zu bestimmen. Auf Grund dieser Versuche kommen die Verff. zu dem Schlusse, daß die Virulenz des getrockneten Markes verschieden und von dem Grade der Trocknung abhängig ist; je länger das Mark getrocknet, desto mehr wird seine Virulenz herabgesetzt. Die Menge des injizierten Markes hat keinen Einfluß auf die Inkubationszeit und den Tod des Tieres. Die verschiedenen Schemata der Schutzimpfungen gegen Wut in bezug auf die Injizierung von Marksubstanz verschiedener Trocknung müssen, wenn möglich, abgekürzt werden. Da bei der Schutzimpfung das Prinzip einer schnellen Immunisierung im Grunde angenommen werden muß, was durch die Einverleibung des für Kaninchen virulenten Markes erreicht wird, soll die Trocknung des Rückenmarkes nicht mehr als 5 Tage dauern. Bei der Zubereitung der nötigen Emulsion ist es wünschenswert, das Rückenmark abzuwiegen, nicht zu messen. Für die Passage des Virus fixe müssen 8—10 Monate alte Kaninchen benutzt werden. Das Gewicht des Tieres spielt keine Rolle. Die biologischen Eigenschaften des Virus fixe bedürfen weiterer experimenteller Studien.

M. Isabolinsky (Smolensk).

Cumming, James Gordon, Rabies-hydrophobia. A study of fixed virus, determination of the M. L. D., vaccine treatment (Högyes, Pasteur, and dialyzed vaccine), and immunity tests. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 33.)

Es wurde die Einwirkung verschiedener Desinfektionsmittel auf das Virus fixe der Wut geprüft. Für die Versuche wurde eine frische Aufschwemmung von Gehirnmasse eines wutkranken Tieres in Kochsalzlösung benutzt. 1 proz. Karbolsäurelösung tötet das Virus in 6 Stunden nicht ab; 2 proz. Lösung tötet es in weniger als 24 Stunden. Formaldehyd hat spezifisch abtötende Kraft gegenüber dem Wutgift. Es tötet noch in einer Lösung von 0,08 Proz. innerhalb von 2 Stunden. Die Desinfektion mit Formalin ist daher für alle Wunden, die von Bissen tollwutverdächtiger Tiere herstammen, zu empfehlen. Diese Ätzung der Wunde ist auch Tage lang nach dem Bisse noch anzuraten. Hitze tötet das Virus schon bei niedrigen Graden ab, zum Beispiel 60 Grad schon in 5 Minuten. Die Infektion mit Tollwut hängt davon ab, daß das Gewebe zerrissen wird und das Gift in die Nervenstämme eindringen kann. Im Nervensystem findet das Virus einen geeigneten Nährboden, in dem es sich entwickeln und ausbreiten kann. Blut und Lymphe des Körpers dagegen sind der Entwickelung des Wutgiftes hinderlich und schützen den Körper. Es gelingt, das Tollwutvirus abzuschwächen, wenn man die Hirnemulsion in Collodiumsäckchen der Dialyse in destilliertem Wasser aussetzt. Es wird ein neues Verfahren zur Schutzimpfung auf dieser Grundlage empfohlen. Es wird Mark von einem Tier benutzt, das an der Krankheit gestorben ist. Das fein zerriebene Mark wird der Dialyse ausgesetzt, und es wird dann der Inhalt von denjenigen Säckchen benutzt, in denen das Virus, wie durch Tierimpfung festgestellt werden muß, innerhalb von 24 Stunden abgetötet ist. Hieraus wird der Impfstoff bereitet. Dieser gewährt Schutz gegen die achtfach tödliche Gabe. Der Impfstoff erzeugt auch bei Impfung ins Gehirn keine Krankheit; die Impfung ist also vollständig ungefährlich und gleichzeitig sicher wirksam. Durch Impfung an 12 auf einander folgenden Tagen erhält man dieselbe Schutzwirkung, wie durch das Pasteursche Verfahren mit 21 Einspritzungen. Der Impfstoff eignet sich nicht nur für Fälle mit schweren Bißverletzungen, sondern auch für solche Fälle, die erst 2 Wochen nach dem Bisse in Behandlung kommen. Mehr als 800 Menschen, die von tollwütigen Tieren gebissen waren, wurden auf diese Weise behandelt. Die Schutzwirkung wurde in allen Fällen erreicht.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Bujwid, Über eine Modifikation der Lyssaschutzimpfung und deren Resultate in der Krakauer Anstalt. (Med. Klinik. 1914. S. 415.)

In der Krakauer Lyssaanstalt war die Mortalität der mit Lyssavirus Behandelten von anfänglich 0,3—0,5 Proz. auf über 1,5 Proz. gestiegen. Verf. nimmt an, daß die Mortalität so hoch geworden ist, weil ausschließlich nur diejenigen Passagen verwendet wurden, die noch von den von Pasteur geimpften Kaninchen stammten. Er hat daher im November 1910 einige Versuche mit Passagen begonnen, welche er in Krakau aus dem gewöhnlichen Straßenvirus bereitet hat. Nach 30 Passagen hat er ein konstantes, achttägiges Virus fixe erhalten und hat dasselbe in Anwendung gebracht. Seitdem ist die Mortalität auf 0,3—0,4 Proz. gesunken. Kessler (Kehl a. Rh.).

v. Rátz, St., Die Empfänglichkeit der Tiere für Paralysis bulbaris infectiosa. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 15. 1914. S. 99.)

Am empfänglichsten für die infektiöse Bulbärparalyse sind unter den Haustieren die Carnivoren (Hund, Katze), jedoch kommt die Krankheit auch bei Rindern nicht selten vor. Esel, Schaf, Ziege, Igel, Fuchs, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte und Maus haben sich bei künstlicher Ansteckung für die Krankheit empfänglich erwiesen; Pferd und Schwein scheinen nach den bisherigen Beobachtungen wenig empfänglich zu sein. — Verf. konnte die Krankheit feststellen bei einem Schweißhunde, beim Fuchse und beim Dachse, ferner beim Wildschweine sowie bei einem zahmen Schweine der Mangaliczarasse. Daß auch der Mensch gegen das Virus der infektiösen Bulbärparalyse nicht ganz immun ist, zeigen zwei im Institute des Verf. beobachtete Fälle, in denen sich ein Diener sowie ein Assistent durch eine an der Krankheit gefallene Katze während des Abhäutens bzw. der Tierimpfung infizierten. Nach 3 Tagen stellten sich lokale Entzündungserscheinungen verbunden mit heftigem Juckreize an der Infektionsstelle ein. Durch Anlegung von Sublimatverbänden wurden indessen die Krankheitssymptome in beiden Fällen ziemlich rasch zum Verschwinden gebracht. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Fehsenmeier, Behandlung maul- und klauenseuchekranker Rinder mit „Prophylacticum Mallebrein“. (Mitteil. d. Vereins Bad. Tierärzte. 1914. S. 17.)

Verf. sah bei Anwendung einer 5proz. Lösung des Mittels (Ausspülung des Maules) eine auffallend rasche Abheilung der durch Bersten der Blasen im Maule entstandenen wunden Stellen. Die Folge davon war, daß die Tiere das Futter fast nie versagten und daher auch im Ernährungszustande keine Einbuße erlitten. Desgleichen trat ein Nachlassen der Milchergiebigkeit kaum in die Erscheinung. Auch sonst glaubt Verf., einen milderen und schnelleren Verlauf der Seuche bei Behandlung mit Mallebrein annehmen zu dürfen. Er schließt dies namentlich aus dem Verhalten zweier Kontrolltiere desselben Stalles, die sehr heftig erkrankten. Verf. fordert auf Grund seiner guten Erfahrungen zu weiterer Anwendung des Mittels auf.
Carl (Karlsruhe).

Horn, Das neue Mittel gegen Maul- und Klauenseuche „Tryposafrol“. (Tierärztl. Rundschau. 1914. S. 113.)

Verf. zitiert einen bestimmten Fall, bei dem trotz Anwendung des Mittels auf einem Gute 5 Kühe und 3 Kälber an der Seuche eingingen und 11 Kälber abgeschlachtet werden mußten. Die angeblichen Heilerfolge des Präparats hängen nach Verf. damit zusammen, daß die Seuche zur Zeit bei normalem Verlaufe sehr gutartig auftritt. Carl (Karlsruhe).

Metzner, Tryposafrol gegen Maul- und Klauenseuche. (Ebenda. S. 127.)

Verf. hält an dem Heilerfolge des Mittels fest. Bei den erwähnten Todesfällen habe es sich um die bösartige Form der Maul- und Klauenseuche gehandelt, die zu raschem Tode durch Herzlähmung führt. Carl (Karlsruhe).

Horn, Tryposafrol gegen Maul- und Klauenseuche. (Ebenda. S. 141.)

Lediglich von polemischem Interesse. Carl (Karlsruhe).

Gerdes, Heilung einer Rotlauf-Wundinfektion durch Injektion von Rotlaufserum. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 216.)

Verf. infizierte sich bei der Sektion eines rotlaufkranken Schweines durch Schnittverletzung am Zeigefinger. Desinfektion mit 10proz. Kreolinlösung, Jodtinktur, Verband. Am nächsten Tage sehr schmerzhafte Anschwellung der ganzen Hand und Rötung des Zeigefingers. Behandlung mit Alkohol und Bleizucker-Alaunlösung ohne Erfolg. Am 7. Tage subkutane Injektion von 15 ccm Schreiberschen Rotlaufserums. Nach 5 Stunden Abnahme der Schmerzen. Nach 3 Tagen vollständige Heilung. Carl (Karlsruhe).

Kets, J., Sind die Impfungen gegen Rotlauf für die Ausbreitung desselben förderlich? Vet.-med. Inaug.-Diss. Bern 1913.

Auf Grund umfassender Literaturstudien kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die Verbreitung des Rotlaufs erfolgt von enzootischen Herden aus. Die Möglichkeit eines saprophytischen Daseins der Rotlaufbazillen ist als sicher, ihre Identität mit den Mäuseseptikämiebazillen als wahrscheinlich anzunehmen. Als Virusträger kommen außer dem Schwein auch andere Tierarten in Frage. Eine Infektionsgefahr für nichtgeimpfte Schweine besteht nach den Beobachtungen der Praxis von seiten geimpfter Schweine nicht. Die Befürchtung einer Ausbreitung des Rotlaufs durch die Verimpfung

lebender Kulturen mag theoretisch gerechtfertigt erscheinen; vom praktischen Standpunkte aus kommt ihr eine Bedeutung nicht zu.
Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Lückmann, J., Über die Bakteriotropine der Rotlaufsera. Vet.-med. Inaug.-Diss. Hannover 1914.

Die geprüften Rotlaufimmunsera zeigten eine ausgesprochene bakteriotrope Wirkung (Technik Neufeld-Hüne); indessen ließen sich deutliche Unterschiede in der Stärke der Phagocytose bei den einzelnen Seren feststellen. Da auch verschiedene Normalsera sowie ein Paratyphus- und ein Gärtnerserum noch in Verdünnungen von 1 : 500 deutlich bakteriotrop auf die Rotlaufbazillen wirkten, können zur Beurteilung nur die Ergebnisse der mit hohen Verdünnungen angesetzten Versuche herangezogen werden. Erst bei diesem Vorgehen tritt die starke Wirkung der spezifischen Immunsera gegenüber den Kontrollseren deutlich hervor.
Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Maurin, E., Tétanos à évolution subaigue guéri par le sérum antitétanique. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 190.)

Ein Fall von Tetanus mit subakutem Verlaufe; im ganzen wurden 300 ccm Heilserum (Angabe der I.-E. fehlt auch hier wieder) injiziert; Heilung. Gildemeister (Posen).

Bílek, F., Tetanus der Haustiere. (Zemědělský Arch. 1913. No. 1.)

Beschreibung der Ätiologie, Symptomatologie, Verbreitung und Therapie dieser Krankheit. Praktische Ratschläge namentlich in hygienischer Hinsicht. Wissenschaftlich bringt die Arbeit nichts Neues. Jar. Stuchlík (Zürich).

MacConkey, A., On the american method of standardizing tetanus antitoxin. (Journ. of Hyg. Vol. 13. 1914. p. 467.)

Verf. stellte Untersuchungen über die amerikanische Wertbestimmungsmethode für Tetanusantitoxin an, bei welcher die Bestimmung mittels eines Toxins von bekannter Giftigkeit (in Trockensubstanz) vorgenommen wird. Untersucht wurden zwei Toxinproben (Toxin 3 und 4). Die Hauptergebnisse waren folgende:

1. Das Toxin 3 blieb 2 Jahre lang unverändert haltbar, obwohl es keineswegs unter idealen Bedingungen aufgehoben wurde. Das Gefäß wurde während dieser Zeit wiederholt geöffnet und in einem, namentlich im Winter, ziemlich feuchten Raume aufbewahrt. Ebenso blieb das Toxin 4 12 Monate lang unverändert. Dies Toxin wurde

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

in kleine Teile zerteilt in luftleeren, zugeschmolzenen Röhrchen aufbewahrt.

2. Wurden die Toxine einzeln für sich geprüft, so ergaben sich innerhalb der experimentell möglichen Fehlergrenzen stets übereinstimmende Resultate, sowohl bei der Bestimmung der Giftwirkung, als auch bei der Prüfung von Seris. Dagegen ergaben sich differente Werte, wenn ein und dasselbe Serum mit beiden Toxinen ausgewertet wurde. Anscheinend waren diese Differenzen zurückzuführen einerseits auf eine Virulenzabnahme bei Toxin 3 (die L+-Dosis stieg von 0,0006 auf 0,00075), andererseits auf eine übermäßige Toxizität des Toxins 4. Vielleicht lag auch eine vermehrte Empfindlichkeit der für die Prüfung verwandten Tiere vor.

3. Bei Verwendung der amerikanischen Methode ergab sich deutlich, daß das Tetanusantitoxin bis zu einer Stunde an drei aufeinanderfolgenden Tagen auf 57 ° C erhitzt werden kann, ohne daß sich der Antitoxingehalt ändert. Voraussetzung ist hierbei, daß kein Antiseptikum (Phenol) zugesetzt ist. Ist ein solches Konservierungsmittel zugesetzt, so sinkt beim Erhitzen der Antitoxingehalt um etwa 12 Proz., und zwar schon in der ersten Stunde.

4. Anscheinend ist ein Tetanusantitoxin mit Phenolzusatz empfindlicher als ein auf gleiche Weise hergestelltes Diphtherieantitoxin, welches denselben Schädigungen ausgesetzt wird.

Aus ihren Ergebnissen ziehen die Verff. den allgemeinen Schluß, daß die amerikanische Methode der Wertbestimmung eines Tetanusantitoxins den an sie gestellten Anforderungen vollständig entspricht, vorausgesetzt, daß, ähnlich wie beim Diphtherieantitoxin, von Zeit zu Zeit Kontrolluntersuchungen vorgenommen werden.

Schuster (Berlin).

Kimball, V. G., Phenol in treatment of tetanus. (Americ. veter. Review. Vol. 43. 1913. p. 508.)

Um mit der Karbolbehandlung des Tetanus beim Pferde einigen Erfolg zu haben, müssen Mengen gegeben werden, die bis an die Grenze der toxischen Dose herankommen (Tränenfluß, Pupillenerweiterung). Es empfiehlt sich, von einer 1—6 proz. wässerigen Lösung dreimal täglich je nach der Konzentration der Lösung 120 bis 600 ccm mittels intravenöser Injektion zu geben. Shockähnliche Zufälle, die nach der Injektion auftreten können, verschwinden meist nach kurzer Zeit wieder. Poppe (Berlin).

Bierbaum, K., Die Behandlung des Tetanus mit Arsinosolvin Bengen. (Zeitschr. f. Tiermed. Bd. 18. 1914. S. 97.)

Nach Lorscheid soll die Behandlung des Tetanus der Pferde mit Arsinosolvin Bengen (Natriumsalz der Aminophenylarsinsäure, also scheinbar identisch mit dem Atoxyl) Erfolg versprechen. Verf. konnte jedoch in einer Reihe von Versuchen an weißen Mäusen und Meerschweinchen feststellen, daß das Arsinosolvin bei der Behandlung des experimentellen Tetanus bei kleinen Versuchstieren vollkommen wirkungslos ist. Deshalb wird man diesem Präparate irgendeine spezifische Wirkung auch für den Tetanus der Pferde nicht zuerkennen können. Poppe (Berlin).

Krack, Die Behandlung des Wundstarrkrampfes mit Arzneimitteln und Antitoxin. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 25. 1913. S. 535.)

Mitteilung von drei Starrkrampffällen beim Pferde, die durch die Behandlung mit Tetanusantitoxin in großen Dosen geheilt wurden. Kallert (Berlin).

Pätz, Das Auftreten der Brustseuche im Pferdebestande des Heeres in den Jahren 1886 bis 1911. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 1.)

Kritisch-statistische Studie, gestützt auf ein umfangreiches Zahlenmaterial und erläutert durch zahlreiche Tabellen und graphische Darstellungen. Kallert (Berlin).

Frank, Vorläufiger Bericht über das Vorkommen von Streptokokken mit Eigenbewegung bei der Brustseuche der Pferde. (Tierärztl. Rundschau. 1914. No. 7. S. 85.)

Dem Verf. gelang es gelegentlich seiner Arbeiten im bakteriologischen Laboratorium der Tierärztl. Hochschule zu Lemberg, aus den Lungen und dem Nasenausfluß je eines an Brustseuche leidenden Pferdes zwei identische Streptokokkenstämme zu züchten, deren Individuen lebhafte rudernde, tanzende und purzelnde Eigenbewegungen erkennen ließen. Letztere waren bedingt durch sechs lange mittelst des modifizierten Loefflerschen Verfahrens nachweisbare monotriche Geißeln. Über die Beziehungen dieses Mikroorganismus zur Krankheit selbst kann der Verf. erst später nach Abschluß seiner Untersuchungen berichten. Carl (Karlsruhe).

Ferry, N. S., Studies on the etiology of equine influenza. (Americ. veter. Review. Vol. 43. 1913. p. 589.)

Beinahe in jedem Falle von akuter Influenza beim Pferde konnte aus der Luftröhre ein mit dem von Schütz u. a. beschriebenen übereinstimmender Streptokokkus in Reinkultur isoliert werden, der bei 34 von 63 Fällen auch aus dem Blute gezüchtet wurde. Soweit kulturelle Prüfungen bis jetzt gemacht worden sind, waren Abweichungen dieses Bazillus vom Streptococcus equi (Druse) nicht festzustellen.

Wenn auch dieser Streptokokkus nicht die Ursache der Pferdeinfluenza ist, so glaubt Verf. doch, daß er wenigstens die nahen Beziehungen dieser Krankheit zur Druse und Brustseuche dartut.

Poppe (Berlin).

Hock, Streptokokken die Erreger der Stomatitis pustulosa bei Pferden? (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 96.)

Bei einem Pferde wurde ein Ausschlag beobachtet, der durch knötchenartige Prominenzen und daraus sich entwickelnde Geschwüre auf der Maulschleimhaut, an der Zunge, an Ober- und Unterlippe usw. charakterisiert war. In Ausstrichpräparaten aus dem Geschwürseiter fanden sich zahlreiche Mono-, Diplo- und Streptokokken, die vielleicht als Erreger dieses Ausschlages in Betracht kamen.

Kallert (Berlin).

Boynstow, L. H., A note upon strongles in the Philippine Islands. (Philipp. agricult. Review. Vol. 6. 1913. p. 401.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 491.

Poppe (Berlin).

Joest und **Jähnichen,** Einige Blutbefunde bei Osteomalacie der Pferde. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 149.)

Das gehäufte Auftreten der Osteomalacie unter den Pferden eines Kavallerie-Regiments veranlaßte die Autoren, genaue Blutuntersuchungen vorzunehmen, die sich auf die Zahl der Blutkörperchen und den mikroskopisch-cytologischen Befund erstreckten.

In 6 Fällen von Osteomalacie fand sich eine mehr oder weniger starke Vermehrung der weißen Blutkörperchen, die hauptsächlich die polymorphkernigen neutrophilen Leukocyten betraf, während die übrigen Formen und die Lymphocyten eine nennenswerte Zunahme ihrer Zahl nicht erkennen ließen. Bei einzelnen Tieren erschienen auch die Eosinophilen geringgradig vermehrt. Diese neutrophile Leukocytose ist jedenfalls auf eine Reizung des Knochenmarks zurückzuführen.

Außerdem fanden die Verff. in etwa 1—2 Proz. der roten Blutkörperchen anaplasmaartige Gebilde, die aber, wenn auch in geringerer Zahl, ebenso bei gesunden Pferden konstatiert wurden. Es kann daher dieser Befund zu der in Rede stehenden Krankheit nicht in Beziehung gebracht werden.

Carl (Karlsruhe).

Sustmann, Blutbefunde bei an Osteomalacie leidenden und der Osteomalacie verdächtigen Pferden. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 12. S. 199.)

Verf. gelangt auf Grund von Untersuchungen an 21 Pferden zu dem Schlusse, daß die Anwesenheit von polynukleären Leukocyten im Blutbilde sehr wahrscheinlich für das Vorhandensein der Osteomalacie charakteristisch ist. Carl (Karlsruhe).

Joest, Bemerkungen zu vorstehender Arbeit. (Ebenda.)

Verf. macht darauf aufmerksam, daß die „polynukleären Leukocyten“ des vorhergehenden Autors im Blute eines jeden gesunden und auch erkrankten Pferdes vorkommen und nur in seltenen Fällen vermindert sind. Verf. hält daher diese Leukocytose nicht ohne weiteres für Osteomalacie charakteristisch, betont jedoch, daß der Leukocyten- und Erythrocytenbefund unter bestimmten Voraussetzungen wahrscheinlich wertvolle diagnostische Fingerzeige zu geben imstande sei. Carl (Karlsruhe).

Wiedmann, Ein Fall von Vergiftung beim Pferde durch mit Brandsporen befallenes Futter. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 134.)

Nach der Aufnahme von Stroh, das sehr stark mit Brandpilzen, Ustilago carbo, besetzt war, erkrankten vier Pferde an Kolik, ein Pferd starb. Bei der Sektion des gestorbenen Pferdes fand sich das Bild des Ikterus gravis, nämlich intensive Gelbfärbung sämtlicher Gewebe. Bei den noch lebenden Pferden fielen die intensive quittengelbe Färbung aller sichtbaren Schleimhäute und der Abgang von blutigem Harn auf. Kallert (Berlin).

Lewis, J. C., Equine granuloma in the Northern Territory of Australia. (Journ. of comp. Pathol. and Therap. Vol. 27. 1914. p. 1.)

In Nordaustralien wird ein typisches Granulom beim Pferde beobachtet. Es ist bis jetzt jedoch noch nicht gelungen, pflanzliche oder tierische Parasiten im Geschwulstgewebe nachzuweisen oder daraus zu züchten, ebensowenig ist es möglich gewesen, auf künstlichem Wege die Krankheit weiter zu übertragen.

Poppe (Berlin).

Schmold, J., Die Bakterienflora der Scheide gesunder Stuten. Vet.-med. Inaug.-Diss. Hannover 1913.

Verf. hat bei 30 geschlachteten, scheinbar gesunden Stuten zunächst die anatomischen Verhältnisse des Geschlechtsapparates untersucht und weiterhin die Bakterienflora desselben festzustellen versucht. Die anatomischen Untersuchungen erstreckten sich auf die Länge des Vorhofes und der Scheide, die Dicke der Scheidenwand, die Beschaffenheit und das Aussehen der Schleimhaut des Vorhofes, der Scheide und des Uterus und die Beschaffenheit der Eierstöcke. Von der Schleimhaut des Vorhofs gefertigte Abklatschpräparate wiesen zumeist große grampositive Kokken in mäßiger Zahl auf, die einzeln oder zu 2—3 zusammen lagen; gramnegative Stäbchen fanden sich vereinzelt. Die Abklatschpräparate der Scheidenschleimhaut zeigten sehr viel weniger Bakterien. In ebensolchen von der Uterusschleimhaut gefertigten Präparaten wurden Bakterien nie ermittelt. Versuche, Anaërobier zu züchten, fielen negativ aus. Durch die bakteriologische Untersuchung sind in den 30 Fällen ermittelt worden: Sarcina alba, aurantiaca und flava, Staphylococcus albus und aureus, weiterhin sehr kleine für Mäuse und Kaninchen stark pathogene Diplo- bzw. Streptokokken und endlich 5 verschiedene Arten von Stäbchen, die vom Verf. näher beschrieben werden.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Wegener, Bericht über die mit Genehmigung des Königl. Kriegsministeriums nach dem Verfahren Konew-Charkow bei den Remonten und der 5. Batterie 1. Masurischen Feldartillerie-Regiments No. 73 ausgeführte Brustseuche-Schutzimpfung. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 99.)

Konew in Charkow hat im Blute brustseuchekranker Pferde in den ersten 3 bis 4 Tagen einen Bazillus nachgewiesen, den er Bacillus pleuropneumoniae nannte und für den spezifischen Erreger der Brustseuche hält. Von diesem Standpunkte ausgehend hat er ein Schutzimpfungsverfahren ausgearbeitet, das darin besteht, daß von brustseuchekranken Pferden am zweiten Krankheitstag Blut steril entnommen, defibriniert und zur Ausschließung fremder Keime ein bis zwei Tage auf Eis aufbewahrt wird. Dieses Blut wird dann in Mengen von 1—2 ccm den zu impfenden Pferden subkutan eingespritzt, die Impfung soll keine Nachteile mit sich bringen. Nach diesem Verfahren will Konew 700 Pferde vor der Erkrankung an Brustseuche geschützt haben. Die Schutzimpfung wurde genau nach der Vorschrift Konews in zwei Beständen, in denen einzelne Fälle von Brustseuche auftraten, an den noch gesunden Tieren vorgenommen. Im ganzen wurden in den beiden Beständen 111 Pferde geimpft, ohne daß es gelungen wäre, Neuerkrankungen zu verhindern. Nach diesen Resultaten hatte es den Anschein, als ob der Konewschen Schutzimpfung der angegebene Wert nicht unter allen Umständen beigemessen werden könne. Kallert (Berlin).

Thienel und Jäger, Beitrag zur Nachprüfung der Konewschen Schutzimpfung gegen die Brustseuche der Pferde. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 125.)

Die bei 199 Remonten mit dem Konewschen Schutzimpfungsverfahren angestellten Versuche hatten folgende Ergebnisse: Eine Immunität konnte in den frisch verseuchten Stallungen durch die Schutzimpfung nicht erzielt werden. Bei einer Anzahl von Remonten machte sich zwar direkt nach der Impfung eine Besserung des Allgemeinbefindens bemerkbar, doch traten bei diesen am 9. bzw. 13. Tage nach der Impfung Neuerkrankungen auf. In fünf frisch verseuchten Stallabteilungen sind 45 bis 66 Proz. der immunisierten Pferde an typischer Brustseuche erkrankt. Die Ursache der geringen Zahl (2) der Erkrankungen unter den immunisierten Remonten von 4 weiteren Abteilungen war darin zu suchen, daß in diesen Abteilungen schon ein entsprechender Prozentsatz der Pferde vor der Schutzimpfung die Brustseuche überstanden hatte. Nach Ansicht der Verff. erstreckten sich die Erfolge Konews nur auf solche Stallungen, in denen die Brustseuche schon längere Zeit geherrscht und ein großer Teil der Pferde bereits durchgeseucht hatte. Im Gegensatz zu der Angabe Konews, daß auch geimpfte Pferde die Krankheit rascher und leichter überwinden als nicht geimpfte, wurde festgestellt, daß bei bereits erkrankten Pferden durch subkutane Injektion des Impfstoffes der Krankheitsverlauf in keiner Weise beeinflußt wurde. Endlich gelang es nicht, den von Konew entdeckten Bacillus pleuropneumoniae contagiosae equorum aus dem Blute der an typischer Brustseuche erkrankten Pferde herauszuzüchten.

Kallert (Berlin).

Schaffner, V., Behandlung der Brustseuche mit Neosalvarsan. (Österr. Wochenschr. f. Tierheilk. Jg. 39. 1914. S. 37.)

In einer Reihe von zum Teil schweren Brustseuchefällen wurden mit Neosalvarsan auffallend günstige Heilerfolge erzielt. Das Fieber fiel binnen 24 Stunden, die krankhaften Veränderungen in den Lungen gingen rasch zurück. Das Neosalvarsan wurde in Dosen von 4,5 g, gelöst in 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung, intravenös gegeben. 1,5 und 3,0 g Neosalvarsan vermochten das Fieber nicht herabzusetzen, wohl aber den Krankheitsverlauf abzuschwächen und zu verkürzen.

Kallert (Berlin).

Wolf, Erfolglose Behandlung der Bornaschen Krankheit mit Salvarsan. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 25. 1913. S. 539.)

Ein an der Bornaschen Krankheit leidendes Pferd wurde mit Salvarsan behandelt, ohne daß sich irgendeine Besserung bemerkbar gemacht hätte.

Kallert (Berlin).

Walther, Eine beachtenswerte Behandlungsweise der Gehirnrückenmarksentzündung der Pferde vermittels des „Prophylacticum Mallebrein." (Tierärztl. Rundschau. 1914. No. 2. S. 16.)

Beschreibung eines Falles der Krankheit, bei dem nach innerlicher und subkutaner Anwendung des Mittels auffallende Besserung und schließlich vollständige Heilung eintrat. Carl (Karlsruhe).

Rips, Mallebreïn pro us. vet. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 79.)

Anstelle des ursprünglichen Mallebreïns, das 25 Proz. chlorsaures Aluminium enthält, ließ Verf. speziell für den tierärztlichen Gebrauch eine 10 proz. Lösung von chlorsaurem Aluminium herstellen. In der zehnfachen Verdünnung, in Form des täglich mehrmals wiederholten Nasen- und Lippensprays angewendet, leistete diese Lösung bei der Behandlung einfacher Katarrhe der oberen Luftwege und bei eben eiterig werdenden Katarrhen der Druse sehr gute Dienste. Zur Versprayung der Mallebreïnlösung wurde vom Verf. ein besonderer praktischer Sprühapparat konstruiert. Starker eiteriger Nasenausfluß konnte meistens nach sechs „Sitzungen" beseitigt werden, die vollständige Abheilung erfolgte nach weiterer dreitägiger Behandlung. Kallert (Berlin).

Schumann, P. und **Hieronymi, E.,** I. Klinische Untersuchungen über den Scheidenkatarrh und die Sterilität des Rindes. II. Bakteriologische Untersuchungen über den infektiösen Abortus des Rindes. (Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierheilkunde. Bd. 40. 1914. S. 193.)

Umfassende, in 43 Rinderherden mit 2715 Tieren ausgeführte klinische Untersuchungen führten Schumann zu folgenden Ergebnissen. Die Entscheidung darüber, ob Scheidenkatarrh in einem Bestande herrscht, läßt sich nicht durch die Besichtigung der Scheiden einiger weniger Tiere fällen, sondern nur durch eine eingehende Untersuchung der ganzen Herde unter Berücksichtigung des Geschlechtslebens der einzelnen Tiere. Das Auffinden von akuten Fällen sichert allein die Diagnose; dagegen ist der bloße Befund von gelbroten Knötchen in der Scheidenschleimhaut nur mit größter Vorsicht für die Diagnose zu verwenden. Der Scheidenkatarrh darf als abgeheilt gelten, wenn die Knötchen abgeblaßt oder verschwunden sind und die Zahl der gestörten Konzeptionen, die nicht auf organische Leiden zurückzuführen sind, ganz gering geworden ist. Mit dem völligen Verschwinden der Knötchen darf nicht immer gerechnet werden, da dieselben häufig sehr lange persistieren und dann eine unschädliche harmlose Erscheinung sind. Die Zahl der Sterilitätsfälle ist in den Scheidenkatarrhbeständen eine relativ große, dieselben lassen sich jedoch nicht in einen direkten kausalen Zusammenhang bringen mit der Knötchenbildung in der Scheide. Die meisten sterilen Tiere weisen Veränderungen an Ovarien, Uterus oder Cervix auf, die für sich allein eine Sterilitätsursache darstellen. Der Scheidenkatarrh ist häufig vergesellschaftet mit dem infektiösen Abortus. Die in solchen Beständen vorkommenden Fehlgeburten sind nicht auf Rechnung des Scheidenkatarrhs zu setzen, sondern auf den Bangschen Abortusbazillus zurückzuführen. Der Abortus hinterläßt oft vorübergehende Sterilität infolge der Retentio secundinarum. Dagegen ist die Zahl der dauernden Sterilitätsfälle post abortum relativ niedrig.

Der zweite Teil der Arbeit von Hieronymi bestätigt die bisherigen Ergebnisse der bakteriologischen und serologischen Untersuchungen über den infektiösen Abortus des Rindes; wesentlich Neues enthält er nicht. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Rautmann, Hat der ansteckende Scheidenkatarrh einen Einfluß auf das Umrindern und Verkalben der Kühe, und welche wirtschaftliche Bedeutung ist dem bisher üblichen Behandlungsverfahren beizumessen? (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 11. S. 181 u. No. 12. S. 197.)

Mehr von klinischem Interesse. Verf. verneint beide Fragen. Die zurzeit gebräuchlichen Behandlungsmethoden vermögen nach dem Verf. deshalb wenig zu leisten, weil infolge der dem Rindergeschlechte eigenen Beschmutzung des Introitus vaginae durch den dickbreiigen Kot ein Eindringen von Bakterien in die Scheide stattfindet, in dessen Gefolge stets wieder katarrhalische Affektionen mit Knötchenbildung auftreten. Carl (Karlsruhe).

Surface, Frank M., The arteficial inoculation of cattle with the bacillus of contagious abortion. (Americ. veter. Review. Vol. 43. 1913. p. 624.)

Eine mit einer Aerobenkultur des Bac. abortus subkutan geimpfte trächtige Kuh abortierte 52 Tage nach der Impfung. Aus dem Fötus und der Nachgeburt wurden mit dem Ausgangsstamme völlig übereinstimmende Abortusbazillen auf aërobe Weise isoliert. Durch diese Feststellung wird die Annahme von Williams widerlegt, der behauptet hatte, daß der Abortusbazillus vom Blute aus in den geschlossenen Uterus und in die Eihäute nicht eindringen könne. Außerdem bestätigt dieser Versuch die Befunde von Fabyen, der an Meerschweinchen bereits festgestellt hat, daß an aërobe Verhältnisse angepaßte Abortusbazillen durch Tierpassage ihre aëroben Eigenschaften nicht verlieren. Poppe (Berlin).

Cotton, W. E., The persistence of the bacillus of infectious abortion in the tissues of animals. (Americ. veter. Review. Vol. 44. 1913. p. 307.)

Es wurde festgestellt, daß der Abortusbazillus im Euter von Kühen, die vor Jahren abortiert haben, noch nachzuweisen ist und mit der Milch ausgeschieden werden kann — von 19 unter Beobachtung stehenden Kühen schieden 18 Abortusbazillen mit der Milch aus, von denen 16 nachweislich abortiert hatten. Auch im Genitaltraktus ist dieser Bazillus noch Wochen nach dem Verkalben festzustellen, ebenso wie er in der normalen Plazenta bei der auf einen Abort folgenden Trächtigkeit noch nachweisbar sein kann. In Milzveränderungen von geimpften Meerschweinchen wurden 67 Wochen nach der Infektion und bei einem Kaninchen, das Milz- und Leberveränderungen allerdings nicht zeigte, 19 Wochen nach der Infektion Abortusbazillen gefunden. Bemerkenswert ist, daß diese Bazillen weder in den Geschlechtsorganen eines Bullen, der einige der abortierenden Kühe besprungen hatte, noch in den Hoden zweier geimpfter Bullenkälber festzustellen waren, im Gegensatze zu männlichen Meerschweinchen, die nach der Impfung schwere Hoden- und Nebenhodenveränderungen zeigten und weibliche Meerschweinchen bei der Begattung infizierten.

Schließlich wird darauf aufmerksam gemacht, daß der Abortusbazillus sowohl in seinen kulturellen Eigenschaften als auch in seiner Virulenz große Veränderlichkeit zeigen kann.

Poppe (Berlin).

Waldeck, Zur Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrhs nach Waldeck (Marburg). (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 153.)

Verf. führt als neues Mittel das „Oleum formaldehydum condensatum sine aqua“ in die Therapie der vorliegenden Krankheit ein. Das Öl wird mit Kakaobutter zu Stäbchen verarbeitet, die in die Vagina geschoben werden. Durch die Wärme kommt es alsdann zur Abspaltung des Formaldehyds.

Das Präparat wurde vom Verf. an ca. 2000 Kühen erprobt. Rezidive traten nicht ein. Carl (Karlsruhe).

Löffler, Behandlung des infektiösen Scheidenkatarrhs des Rindes mit Stäbchen nach Waldeck (Marburg). (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 153.)

Verf. sah bei 250 Tieren nach Anwendung des vorliegenden Mittels guten Erfolg. Rückfälle traten nach Wochen nicht ein.

Carl (Karlsruhe).

Régnier, Note sur le charbon bactérien. (Rev. gén. de Méd. vétérin. T. 23. 1914. p. 282).

Über gute Erfolge bei der Rauschbrandschutzimpfung nach dem Verfahren von Leclainche und Vallée wird berichtet. Unter 411 teils mit gewöhnlicher Vaccine (168), teils mittels Serovaccinatin (243) schutzgeimpften Rindern erkrankte nur ein Kalb von 6 Monaten infolge der Impfung und genas, während 3 weitere Kälber 4—10 Monate nach der Impfung an Rauchbrand eingingen.

Poppe (Berlin).

Lythgoe, C. H., Qualitits of milk of Masachusetts. (Journ. of Ind. and Engin. Chem. Vol. 5. 1913. p. 922.)

Nach Verf. kommen für die Begutachtung von Milch in hygienischer Beziehung die Reduktaseprobe, die Peroxydasereaktion und die Fällungsreaktion mit 68 proz. Alkohol in Betracht. Einzelheiten im Originale. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Köves, Zur Ätiologie des sogenannten Rauschbrandes der Schweine. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 8. S. 134.)

Verf. gelang es, in 15 Fällen von rauschbrandartigen Erkrankungen der Muskulatur bei Schweinen den Ghon-Sachsschen Ödembazillus als Erreger nachzuweisen. Des weiteren konnte Verf. zeigen, daß eine von ihm öfters bei Schweinen beobachtete diphtheritische Entzündung der Magenschleimhaut, welch letztere auf Druck knisterte, ebenfalls mit dem genannten Erreger in Zusammenhang zu bringen ist. Reinkulturen aus diesem Materiale erzeugten bei Schweinen nach intramuskulärer Verimpfung typische rauschbrandähnliche Muskelveränderungen. Bei den erwähnten Spontanerkrankungen wurde der fadenförmige Erreger auch auf der Oberfläche des Bauchfells, in der Leber und Milz, auf dem Epikardium, den Gehirnhäuten und im Blute angetroffen. Carl (Karlsruhe).

King, Walter E. and **Hoffmann, George L.,** Spirochaeta suis, its significance as a pathogenic organism. Studies on hog cholera. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 13. 1914. p. 463.)

Bei der amerikanischen Schweinepest wurde in einer großen Zahl von Fällen in den Darmgeschwüren die Spirochaete suis gefunden, die als der vermutliche Erreger der Krankheit anzusehen ist. Es ist eine echte Spirochäte, die mit den bekannten Spirochäten mancherlei wesentliche Eigenschaften gemein hat. Sie zerfällt zeitweise in Körnchen, die eine wichtige Rolle im Lebenskreise der Spirochäte zu spielen scheinen. Im Blute der kranken Tiere findet sich vereinzelt eine ziemlich große Spirochäte, die vielleicht auch dem Entwicklungskreise der sonst im allgemeinen feineren Spirochaete suis

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

angehört und nur unter den ungünstigen Ernährungs- und Lebensbedingungen im Blute eine abweichende Form angenommen hat. Spirochaete suis wächst nur bei strengem Luftabschlusse auf künstlichem Nährboden; für die künstliche Züchtung leistete Pferdeserum gute Dienste. Wenn man mittels Berkefeldfilter aus den Kulturen die Körnchen von den Spirochäten trennt, so sind auch die wenigen Körnchenformen, die durch die Filter hindurchgehen, imstande, die Krankheit oder Immunität bei Schweinen auszulösen. Wenn man die Spirochäten gesunden Schweinen einspritzt, so kann man dadurch echte Schweinepest mit allen Erscheinungen erzeugen. Das gelingt nicht nur mit den ersten, frisch aus dem Tierkörper gezüchteten und möglicherweise noch verunreinigten Kulturen, sondern auch mit solchen, die schon längere Zeit auf künstlichem Nährboden fortgezüchtet sind. Nach Überstehen der auf diese Weise künstlich erzeugten Krankheit tritt Immunität der Tiere auch gegen natürliche Ansteckung ein. Es scheint unzweifelhaft, daß diese Wirkung ausschließlich durch die Spirochäten oder ihre Körnchenformen erzielt wird und nicht etwa durch einen gleichzeitig vorhandenen invisiblen Erreger. Bei den künstlich infizierten Schweinen läßt sich der Erreger auch wieder in den für die Krankheit eigentümlichen Darmgeschwüren nachweisen, während er bei gesunden Tieren fehlt. Nach diesen Versuchen können an der ursächlichen Bedeutung der Spirochaete suis als Erreger der amerikanischen Schweinepest kaum noch Zweifel bestehen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Holterbach, H., Beitrag zur Differentialdiagnose von Schweineseuche und Schweinepest. (Österreich. Wochenschr. f. Tierheilk. Jg. 39. 1914. S. 13.)

In zwei Schweinebeständen waren die Schweineseuche und Schweinepest durch Anwendung des von Dr. Krafft hergestellten Mischimpfstoffes zum Erlöschen gebracht worden. Als Ursache der nach einiger Zeit wieder auftretenden verdächtigen Krankheitsfälle wurden in dem einen Bestande Pneumokokken, in dem anderen die Verabreichung von Stroh, Milch und Wasser ermittelt, die mit Colibakterien und Kokken verunreinigt waren. Kallert (Berlin).

Schern, K. und **Stange, Ch.,** Was ist Schweinepest? (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 15. 1914. S. 107.)

Zwecks Erzielung einer einheitlichen Nomenklatur schlagen Verff. folgende Bezeichnungen vor. Pest ist die hauptsächlich mit den bekannten Veränderungen am Verdauungs- und Atmungsapparat einhergehende, durch ein filtrierbares Agens und bestimmte Bakterien verursachte, mithin eine Mischinfektion darstellende Seuche der Schweine. Die als „klassische Schweinepest“ (Salmon und

Smith) bezeichnete Krankheit, die durch bestimmte Bakterien, namentlich durch den Bac. suipestifer, seine Varietäten und ähnliche Mikroorganismen verursacht wird, möchten Verf. wegen ihrer großen Ähnlichkeit mit der Pest als Parapest bezeichnen. Die durch das Virus bedingte hämorrhagische Septikämie der Schweine könnte in Anlehnung an die bisherigen Vorgänge als Viruspest bezeichnet werden. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Weidlich, Beitrag zur Ferkeltyphusfrage. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 73 u. S. 89.)

Pfeiler konnte sich auf Grund seiner Untersuchungen der Ansicht von Dammann und Stedefeder anschließen, daß der Bazillus Voldagsen als Erreger einer selbständigen, von der Viruspest unabhängigen Ferkelerkrankung zu betrachten sei. Diese Behauptung wird namentlich von Haendel und Gildemeister bestritten, nach denen es zwar gelingt, junge Ferkel mit dem in Rede stehenden Erreger zu infizieren, während beim dauernden Zusammensein gesunder Ferkel mit derartig angesteckten keine Übertragung der Krankheit stattfindet. Die beiden Forscher wollen daher den Bazillus Voldagsen nur sekundär als Krankheitsursache neben der Viruspest gelten lassen.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Klärung dieser Frage. Der zur Infektion von Ferkeln benutzte Voldagsenstamm L 13 wurde zunächst auf sein morphologisches und kulturelles Verhalten im Vergleiche zu verwandten Bakterien geprüft. Es ergab sich, daß der Bazillus Voldagsen dem menschlichen Typhus außerordentlich nahe steht, dagegen vom Paratyphus B, Gärtner und Suipestifer leicht unterschieden werden kann, die wiederum für sich eine nur durch Agglutination zu trennende Gruppe bilden. Verf. begründet diese Behauptung unter Würdigung der Untersuchungsresultate anderer Autoren ausführlich.

Die Pathogenität des Bazillus Voldagsen wurde in zwei Versuchsreihen an 5—6 Wochen alten aus seuchenfreien Beständen stammenden Ferkeln geprüft, die mit Reinkultur per os infiziert wurden. Es ergab sich, daß nicht nur die direkt infizierten Ferkel der Infektion erlagen, sondern daß ebenso schnell, zum Teil sogar noch rascher, die unbehandelt hinzugesetzten Ferkel erkrankten und starben. Die Ansteckung erfolgte so prompt und sicher, als wenn es sich um Viruspest gehandelt hätte. Der aus den Kadavern gezüchtete Mikroorganismus wies die Eigenschaften des zur Infektion benutzten Erregers auf.

Auf Grund dieser Versuche hält sich der Autor zu der Behauptung berechtigt, daß dem Bazillus Voldagsen neben den sonstigen bereits erwähnten, ihn von den Stämmen der Paratyphus

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

B-Gruppe trennenden Eigenschaften, auch eine hohe Pathogenität für junge Ferkel zugesprochen werden muß, und daß er als Erreger einer schweinepestähnlichen Erkrankung, die bisher klinisch und pathologisch-anatomisch als eine Form der Viruspest angesehen wurde, anzusprechen ist. Da nur junge Ferkel der Infektion zugänglich sind, so kann sich der Autor der Anregung Pfeilers anschließen, die Krankheit als „Ferkeltyphus" zu bezeichnen.

Zum Schlusse macht Verf. noch einige Bemerkungen darüber, wie die Viruspest pathologisch-anatomisch von der Infektion durch den Bazillus Voldagsen unterschieden werden kann.

Carl (Karlsruhe).

Zingle, Über den praktischen Wert der Serumschutzimpfung gegen Schweinepest. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 7. S. 119.)

In einem Schweinebestande in Rufach (Elsaß) von 255 Stück wurde die Impfung sämtlicher Tiere auf den Vorschlag von Uhlenhuth hin mit Schweinepest-Immunserum der Gesellschaft für Seuchenbekämpfung in Frankfurt a. M. vorgenommen, nachdem die Krankheit schon mehrere Opfer gefordert hatte. Bei bereits erkrankten Tieren war die Impfung erfolglos, dagegen gelang es, 214 Tiere am Leben zu erhalten. Davon erschienen 128 Schweine völlig gesund, während bei 86 Tieren eine geringere Wüchsigkeit beobachtet wurde. Verendet waren bzw. notgeschlachtet wurden im ganzen 41 Schweine.

Als kurze Zeit nachher 30 gesunde Schweine neu zugekauft wurden, erkrankte der größte Teil derselben ebenfalls an Schweinepest, während die ursprünglich im Bestande vorhandenen geimpften Schweine vollständig verschont blieben. Man muß daher annehmen, daß die letzteren durch Aufnahme von Virus sich aktiv immunisierten, und daß die hinzugebrachten Schweine sich erst in den infizierten Ställen die Seuche holten. Daraus ergibt sich die ausgezeichnete Wirksamkeit des Serums gegen das ultravisible Virus der Schweinepest.

Carl (Karlsruhe).

Hoskins, H. Preston, Hog cholera. (Americ. veter. Review. Vol. 43. 1913. p. 473.)

Im Staate Minnesota sind mit der Serumbehandlung der Schweinepest gute Erfolge erzielt worden. Von 5840 teils mit Serum allein, teils mit Serum + Virus (simultan) behandelten Schweinen aus nicht verseuchten Beständen gingen nur etwa 1,3 Proz. an Schweinepest ein. In verseuchten Beständen betrug dagegen die Todesziffer der nur mit Serum behandelten Schweine 20 Proz. und die der simultan geimpften Schweine etwa 15 Proz. Poppe (Berlin).

Biewener, Unsere Erfahrungen bei Schweineseuche. (Tierärztl. Rundschau. 1914. S. 99.)

Bericht über die mit dem Impfstoffe „Eupork" erzielten Resultate:
Tabelle A: Bei 755 Tieren 12,1 Proz. Verlust = 87,9 Proz. Rettung.
Tabelle B: „ 100 „ 15 „ „ = 85 „ „

Carl (Karlsruhe).

Magnusson, H., Pasteurellose beim Renntier. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der biologischen Eigenschaften der Pasteurella. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 15. 1914. S. 61.)

In Nordschweden (Lappland) tritt in Renntierherden epizootisch eine Pasteurellose auf, für die Verf. die Bezeichnung „Renntierseuche" vorschlägt. Der Erreger der Krankheit ist identisch mit demjenigen der Wild- und Rinderseuche. Die aus Organteilen eines verendeten Renntiers isolierten Bakterien waren pathogen für Mäuse, Kaninchen, Schafe, Hunde und Tauben, in geringerem Grade auch für Meerschweinchen, Rinder und Hühner. Ein Serum, das Meerschweinchen und Mäuse vor der tödlichen Pasteurellainfektion wirksam zu schützen vermochte, ließ sich darstellen. Hühnercholeraserum sowie Serum gegen die septische Pleuropneumonie beim Kalbe erwiesen sich der Pasteurellainfektion gegenüber ebenfalls wirksam. Gegen niedrige Temperaturen und auch gegen Temperaturschwankungen in der Nähe des Gefrierpunktes war die Pasteurella resistent. Sie ertrug ½ jährige Fäulnis, ohne an Virulenz abzunehmen. Unter Bildung von Säure, aber ohne Gasproduktion vergärte die Pasteurella folgende Kohlehydrate: Fruktose, Galaktose, Glykose, Mannose, Laktose, Saccharose, Mannit und Sorbit; 12 andere geprüfte Kohlehydrate wurden nicht beeinflußt. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Walker, G. K., Pleuro-pneumonica of goats in the Kangra district, Punjab, India. (Journ. of comp. Pathol. and Therap. Vol. 27. 1914. p. 68.)

Die im Kangradistrikte in Britisch-Ostindien vorkommende Pleuropneumonie der Ziegen hat mit der von Nocard und Leclainche studierten Lungenbrustfellentzündung, die in Algier, in den Pyrrhenäen und in Thüringen bei Ziegen beobachtet wurde, die größte Ähnlichkeit sowohl hinsichtlich des klinischen als auch des pathologisch-anatomischen Befundes. Ebenso wie bei dieser Erkrankung war es Verf. nicht möglich, die Krankheit von Ziege auf Ziege weiter zu übertragen. Poppe (Berlin).

Bouquet, A., Cachexie ovine (El R'och) et bacille de Preisz-Nocard. (L'Hygiène de la Viande et du Lait. Octobre. 1913.)

Im Anschluß an die Pockenimpfung traten bei Schafen eigentümliche Sekundärerkrankungen in Form einer progressiven Kachexie (Gelenkerkrankungen, Dekubitus, Abmagerung, Anämie, Tod) auf, deren Symptome mit der in Algier unter dem Namen „El R'och" bekannten Schafkrankheit vollkommen übereinstimmten. Aus der Gelenkflüssigkeit, aus Abszessen und dem Blute der gestorbenen Schafe wurde der Preisz-Nocardsche Bazillus gezüchtet, der auf Grund seiner kulturellen Eigenschaften und seiner Pathogenität als identisch mit dem von Carré beschriebenen Pyobazillus des Schafes und der Ziege angesehen werden muß. Auffallend war, daß dieser Bazillus erst kurz vor dem Tode im Blute auftrat. Die natürliche Infektion erfolgt auf dem Verdauungswege, was namentlich auch daraus hervorgeht, daß dieser Bazillus im Darme der erkrankten Schafe stets nachweisbar war. Durch Fütterung ließen sich bei gesunden Lämmern die gleichen Erscheinungen erzeugen wie bei der spontanen Infektion; nach intravenöser Impfung traten eiterige Gelenkerkrankungen und Abszesse in der Unterhaut auf.

Poppe (Berlin).

Heinichen, W., Über das Inkubationsstadium und die Initialerscheinungen der Hundestaupe, über die Behandlung der Staupe mit Pferdenormalserum und statistischer Beitrag zur Staupe. Vet.-med. Inaug.-Diss. Berlin. 1913.

Das Inkubationsstadium beträgt mindestens 3 Tage. Sind bereits erhebliche Komplikationen von seiten des Digestions- oder Respirationsapparates vorhanden, ohne daß für diese eine spezielle, nicht mit der Staupeinfektion im Zusammenhange stehende Ursache ermittelt werden kann, so ist anzunehmen, daß der Tag, an dem sich das Tier infizierte, in der Regel 11 Tage, mindestens aber 9 Tage zurückliegt. Bei Erscheinungen von seiten des Nervensystems (Encephalitis, Myelitis spinalis) wird der Tag der Infektion in der Regel noch weiter zurück zu datieren sein. Mit der Erhöhung der Temperatur fällt das Auftreten eines leichten Unwohlseins, charakterisiert durch Müdigkeit, verminderte Freßlust, leichten Lidbindehaut- und Nasenkatarrh, in seltenen Fällen Diarrhöe oder Exanthem zusammen oder folgen diese Erscheinungen der Temperaturerhöhung in den nächsten Tagen nach. Sie sind indessen in der Regel wenig auffallend und nur bei genauer Kontrolle und Vergleichen des Verhaltens an verschiedenen Tagen bemerkbar. — Das Pferdenormalserum muß nach den Untersuchungen des Verf. als ein unschädliches, aber auch unwirksames Mittel zur Bekämpfung der Hundestaupe angesehen werden. — Aus dem dem experimentellen Teile der Arbeit angeschlossenen statistischen Beitrage, der sich auf die von 1903—1912 in der Klinik der Berliner Tierärztlichen Hochschule beobachteten Staupefälle (über 1400) erstreckt, sei hervorgehoben, daß die Disposition zur Staupeerkrankung nicht an besondere Rassen gebunden war, daß die Zahl der in den Sommermonaten (Juli-August) beobachteten Staupefälle diejenige in den Wintermonaten erheblich überstieg, und daß endlich der Prozentsatz der an nervöser Form der Staupe erkrankten Tiere sich bei den Hündinnen etwas höher stellte als bei den Rüden. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Ferry, N. S., Bacillus bronchisepticus. Its relation to canine distemper. (Americ. veter. Review. Vol. 43. 1913. p. 16.)

Verf. weist darauf hin, daß der von ihm als Erreger der Hundestaupe beschriebene Bac. bronchisepticus (Bac. bronchicanis) von drei Forschern (Ferry, M'Gowan, Torrey und Rahe) unabhängig voneinander gefunden worden ist. Da dieser Bazillus in der großen Mehrzahl der Fälle in Reinkultur gezüchtet werden kann, da das Serum erkrankter sowie künstlich infizierter Hunde agglutinierende Fähigkeiten gegenüber diesem Bazillus hat, da nach Verimpfung von Kulturen künstliche Staupe bei Hunden erzeugt und dieser Bazillus wieder in Reinkultur aus den Tieren gezüchtet werden kann, und da endlich experimentell infizierte Hunde gegen eine natürliche Staupeinfektion immun sind, ist nach Ansicht des Verf. der Beweis erbracht, daß die Hundestaupe nicht durch ein filtrierbares Virus, sondern durch den Bac. bronchisepticus hervorgerufen wird.

Poppe (Berlin).

Wirth, D., Der Blutbefund bei der Stuttgarter Hundeseuche. (Wien. tierärztl. Monatsschr. Jg. 1. 1914. S. 131.)

Bei 19 Fällen von sogenannter Stuttgarter Hundeseuche ließ sich im Blute infolge Flüssigkeitsverlustes des Körpers im wesentlichen eine Erhöhung der Zahl der roten Blutkörperchen und eine Erhöhung des Hämoglobinwertes feststellen. Gleichzeitig bestand eine Hyperleukocytose auf Grund einer Vermehrung der polymorphkernigen neutrophilen Leukocyten sowie der Mononukleären und der Übergangsformen; die übrigen Zellarten (Lymphocyten, eosinophile Leukocyten) waren an Zahl vermindert.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Sustmann, Über die Pleuropneumonie (Brustseuche) der Kaninchen. (Tierärztl. Rundschau. 1914. No. 1. S. 1.)

Verf. konstatierte bei einem plötzlich zugrunde gegangenen Kaninchen eine hochgradige Lungen-Brustfellentzündung, verbunden mit einer fibrinösen Peri- und Epikarditis und Bildung eines nekrotischen Herdes im Bereiche der Herzbeutelspitze. Im Herzblute wurden ovoide, gramnegative Bakterien nachgewiesen. Die Krankheit dürfte daher mit dem von Räbiger unter der Bezeichnung „Brustseuche der Kaninchen“ beschriebenen Leiden identisch sein.

Carl (Karlsruhe).

Bushnell, L. D. and Maurer, The use of milk cultures of B. bulgaricus in the prevention and treatment of bacillary white diarrhea of young chicks. (Americ. veter. Review. Vol. 44. 1914. p. 194.)

Die günstigen Ergebnisse Rettgers hinsichtlich der Behandlung von Kücken, die an sogenannter weißer Ruhr erkrankt sind, mit Milchkulturen des Bac. bulgaricus werden bestätigt.

Poppe (Berlin).

Meyer, K. F. and Crocker, W. J., Some experiments on medical treatment of coccidiosis in chickens. (Americ. veter. Review. Vol. 43. 1913. p. 497.)

Heilversuche bei Geflügelcoccidiose (Eimeria avium) mit den verschiedensten Medikamenten verliefen vollkommen negativ. Durch Kalomel und Methylenblau wurde zwar eine gewisse Wirkung insofern erzielt, als die Tiere länger am Leben blieben. Ob diesen Mitteln aber eine spezifische parasitizide Wirkung zukommt, entzog sich der Beurteilung.

Poppe (Berlin).

Pettit, Auguste, Observations sur l'Ichthyosporidium et sur la maladie qu'il provoque chez la truite. (Ann. de l'Inst. Pasteur. T. 27. 1913. p. 986.)

Im Jahre 1910 trat unter den Forellen eines französischen Fischzüchters ein großes Sterben auf. Gemeinsam vom Verf. mit Laveran ausgeführte Untersuchungen ergaben, daß es sich im vorliegenden Falle um die von Hofer unter dem Namen „Taumelkrankheit“ beschriebene Fischkrankheit handelte. Diese Bezeichnung erscheint dem Verf. nicht zweckmäßig, da bei der von ihm beobachteten Seuche das Symptom, das Hofer zu der Bezeichnung „Taumelkrankheit“ veranlaßte, vollständig fehlte. Da der Erreger dieser Fischseuche zu dem Genus Ichthyosporidium gehört, schlägt Verf. die Bezeichnung Ichthyosporidiose vor.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich eingehend mit der Struktur des Ichthyosporidium hoferi, mit seiner Entwicklung und mit den durch den Parasiten verursachten pathologisch-anatomischen Veränderungen. In den Geweben der Forellen findet man den Parasiten hauptsächlich in Form von Cysten, die sehr reich an Fettsubstanzen sind, zahlreiche Kerne haben und eine Kapsel besitzen. Wenn die Cysten eine gewisse Größe erreicht haben, teilen sie sich in eine bestimmte Anzahl von Sekundärcysten durch indirekte Teilung. Das Ichthyosporidium wird auch in Form von Sphaerula, die umgeben von einer Kapsel ein an Fett reiches Cytoplasma mit einem Karyosoma aufweisen, angetroffen. Die letzteren trifft man hauptsächlich auf der Schleimhautoberfläche an.

Die natürliche Verbreitung der Ichthyosporidiose findet durch Aufnahme von Cysten oder Sphaerula mit der Nahrung statt. Die mit den Fäces entleerten Sphaerula sind in gewöhnlichem Wasser entwicklungsfähig. Nach 3—4 tägigem Aufenthalte im Wasser zeigen diese Elemente fühlbare Veränderungen. An der Oberfläche derselben bildet sich ein kleiner Konus, von dem eine Art Mycelfaden, der zuweilen verzweigt ist, abgeht. In den Geweben der erkrankten Forellen trifft man hauptsächlich Cystenformen an. Im Gegensatz zu der Beobachtung von Hofer fand Verf. das Zentralnervensystem verhältnismäßig frei von Parasiten. Hauptsächlich waren die Pylorusanhänge, Leber und Herz parasitiert. Die Parasiten bedingen in ihrer Umgebung sklerotische Veränderungen des Gewebes. Verf. glaubt nicht, daß die Fische einer Giftwirkung der Parasiten erliegen, sondern nimmt vielmehr an, daß die durch die zahllosen Parasiten bedingten Gewebsveränderungen die physiologische Tätigkeit der Organe unterdrücken und auf diese Weise den Tod der Tiere herbeiführen. Gildemeister (Posen).

Wall, S., Ein Jahresergebnis bakteriologischer Fleischbeschau. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. 24. 1914. S. 319.)

Zur Bestimmung der bei der bakteriologischen Fleischuntersuchung gefundenen Keime hat Verf. die Artmerkmale der in Frage kommenden Bakterienformen in einem Schema zusammengestellt und für die bakteriologische Beurteilung des Fleisches einige Regeln aufgestellt (siehe Original). Unter den im Jahre 1912 im Schlachthoflaboratorium zu Stockholm bakteriologisch untersuchten 297 einzelnen Tierkörpern, wozu in der Regel Blut aus den Axillar- oder Femoralgefäßen und nur ausnahmsweise Fleischproben genommen wurden, fanden sich in 134 Fällen Bakterien im Aussaatmateriale. Unter diesen Befunden nahmen die Mikro- und Streptokokken sowie Colibazillen die höchste Zahl ein, in nur 2 Fällen wurden Paratyphusbazillen ermittelt. In 2 Fällen von serofibrinöser Polyarthritis bei Lämmern wurden Rotlaufbazillen festgestellt. In 27 Fällen von Rindertuberkulose wurde das Blut an Meerschweinchen verimpft, wobei in 10 Fällen (= 37 Proz.) ein positives Ergebnis erhalten wurde.

Poppe (Berlin).

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 4.

Ausgegeben am 4. Juli 1914.

Tumoren.

v. Hansemann, D., Über das Vorkommen von Geschwülsten in den Tropen. (Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 14. 1914. S. 39.)

Die Mitteilung betrifft einen Bericht über 110 Untersuchungen von Tumoren aus den deutschen Kolonien. Darunter befanden sich 21 Karzinome, 32 Sarkome, 4 andere bösartige Geschwülste und 35 verschiedene gutartige Geschwülste von Eingeborenen; das übrige Material stammte von Europäern, von Indern und von Askaris, deren Nationalität unbestimmt war. Aus den Untersuchungen geht hervor, daß in den Kolonien keine Geschwulstart zur Beobachtung kam, die bei uns unbekannt wäre, und daß keine Geschwulstart bei uns vorkomme, die nicht auch bei den Eingeborenen zu beobachten sei.

18 der eingesandten Präparate gehörten nicht echten Neugebilden an.

Auch aus dem Materiale des Verf. geht hervor, daß die stark pigmentierten Völkerrassen zur Fibrombildung neigen, die oft durch traumatische Einwirkungen verursacht wird. Diese Tatsache bildet nach Verf. den einzigen Unterschied in der Geschwulstbildung bei Eingeborenen gegenüber der bei Europäern. Bemerkenswert erscheint auch die Beobachtung, daß die von der Epidermis ausgehenden Karzinome keine auffällige Pigmentierung zeigen, was auf anaplastische Veränderungen der Zellen zurückzuführen sein dürfte. Die Beteiligung der Karzinome an dem untersuchten Materiale mit etwa 5 Proz. spricht dafür, daß die Karzinome annähernd in ähnlicher Häufigkeit vorkommen wie bei uns. Sollte wirklich eine Differenz bestehen in der Häufigkeit der Karzinome, so möchte sie Verf. weniger mit Rasseneigentümlichkeiten in Zusammenhang bringen, sondern mit dem geringeren Durchschnittsalter der Eingeborenen; auf keinen Fall kämen dafür antagonistische Einflüsse anderer Krankheiten in Betracht (Malaria). A. Ghon (Prag).

Egli, Fr., Über Multiplizität von Geschwülsten. (Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Jg. 44. 1914. S. 449.)

Verf. hat in dem Material der letzten 7 Jahre am Basler anatomisch-pathologischen Institut unter 4765 Sektionen 966 Tumorsektionen gefunden (unter Tumorsektion versteht er jede Sektion, bei der ein oder mehrere Tumoren vorkommen). Unter diesen 966

Tumorsektionen befanden sich 263 mit primär multiplen Tumoren, also 27,2 Proz. Das durchschnittliche Alter der Leichen mit 4 und mehr Tumoren betrug 67,8 Jahre, mit 3 Tumoren 66,0, mit 2 Tumoren 62,2, mit einem Tumor 56,1 Jahre. Von 12 Fällen mit 4 und mehr Tumoren waren 2 männlich und 10 weiblich, von 38 Fällen mit 3 Tumoren 7 männlich und 31 weiblich, von 129 Fällen mit 2 Tumoren 31 männlich und 98 weiblich, während bei den Leichen mit nur einem Tumor 34 Proz. männliche und 66 Proz. weibliche Individuen waren. Von 4 Fällen, welche ausgesprochene Geschwulstdisposition zeigten, werden die wesentlichen Punkte aus den Sektionsberichten wiedergegeben. Von der großen Anzahl der übrigen Geschwulstkombinationen sind 20 kurz zusammengestellt. Nach Ansicht des Verf. gibt es keine Disposition für die gutartigen oder bösartigen Geschwülste, sondern nur eine solche für Geschwulstbildung überhaupt; je nach den Eigenschaften der Tumorzelle, vielleicht nach dem Zustande der Umgebung, wird sie sich gut- oder bösartig entwickeln. Von diesem Standpunkte aus müßte die Geschwulstlehre und speziell die Lehre der multiplen Geschwülste betrachtet werden.

Schuster (Berlin).

Hoffmann, E. und **Frieboes, W.,** Multiple adenoide Naevoepitheliome der Kopf- und Körperhaut (sog. Endotheliome Spieglers). (VII. Congr. internaz. di Dermatol. e Sifilogr. April 1912.)

Auf Grund einer eigenen Beobachtung (71jährige Frau) und der Fälle in der Literatur fassen die Verff. ihre Ansicht dahin zusammen, daß es eine klinisch und histologisch gut charakterisierte Form von benignem basozellulärem Epitheliom mit zylinderartigem Baue gebe, das sich mit Vorliebe am behaarten Kopfe, im Gesicht und an den Ohren, manchmal auch an der ganzen übrigen Körperhaut lokalisiere. Daneben finden sich noch kleine naevusartige Papeln vom Baue des Epithelioma adenoides cysticum (Brooke). Beide Tumorformen könne man von versprengten Keimen ableiten. Sie bleiben meistens gutartig. Um ihre Zusammengehörigkeit zu charakterisieren, schlägt Verf. vor, die kleinen Papeln als Naevus epitheliomatosus cysticus und die großen Tumoren als Naevoepithelioma adenoides simplex zu benennen.

A. Ghon (Prag).

v. Falkowski, A., Über eigenartige mesenchymale Hamartome in Leber und Milz neben multiplen eruptiven Angiomen der Haut bei einem Säugling. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathologie. Bd. 57. 1914. S. 385.)

Die Mutter und die 15 Monate alte Schwester des Säuglings gesund, der Vater syphilitisch. Die beim Säugling gefundenen zahlreichen bis erbsengroßen Tumoren in Milz und Leber bildeten eine Kombination von Blutgefäßgeschwülsten mit einem eigenartigen kern- und faserhaltigen interangiomatösen Gewebe, dem die Fähigkeit innewohnt, Blutgefäße und Zellen zu bilden. Das Tumorgewebe ist als stehengebliebenes embryonales mesenchymales Gewebe anzusehen, dem die Fähigkeit mangelte, sich entsprechend rasch in Gefäßwandzellen, Stützgewebe und Blutelemente zu differenzieren. Die Leber- und Milztumoren, wahrscheinlich auch die Hauteruptionen sind als Ausdruck einer Systemerkrankung des embryonalen Mesenchyms aufzufassen und als Gewebsmißbildungen im Sinne der Hamartome zu bezeichnen. A. Ghon (Prag).

Bischoff, Über eine seltenere Art von Knochencysten. (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1913. S. 927.)

Die Cysten, die sich an der rechten großen Zehe und ihrem Mittelfußknochen fanden, lenkten den Verdacht auf Sarkom. Vor der Einstellung war eine hartnäckige Eiterung am Großzehenballen vorhanden. Eine dort vorhandene Fistel machte ärztliche Behandlung notwendig. Die mikroskopische Untersuchung einer herausgenommenen Schenkeldrüse und einer über diese hinziehenden starren, leeren Schenkelvene ergab keine Anhaltspunkte für Sarkom. Erst eine Probeexzision von 3 Cysten am ersten Mittelfußknochen gab Klarheit. Es handelte sich um Knochencysten, die nicht als Sarkom gedeutet werden konnten, sondern mit sekundärer Osteomyelitis nach akuter eiteriger Entzündung des Mittelfußgroßzehengrundgelenks entstanden waren. Sachs-Müke (Allenstein).

Weise, Friedrich, Uteruskarzinom und Schwangerschaft. 44 S. Langensalza (Wendt u. Klauwell) 1913. Preis 1 M.

Die Schwangerschaft entfacht einerseits den Krebs zu raschem Wachstume, andererseits gefährdet der Krebs die Austragung der Frucht und erschwert mechanisch die Geburt. Eine möglichst frühzeitige Diagnose ist daher mit allen verfügbaren Mitteln anzustreben. Die Prognose ist abhängig von der Entscheidung der Frage, welche Operation die besten Dauererfolge gibt. Handelt es sich um inoperable Fälle, so ist die Sorge für das kindliche Leben in den Vordergrund zu stellen, während bei operablem Krebs in den ersten zwei Dritteln der Schwangerschaft ohne Rücksicht auf die Frucht die Wertheim-Bummsche Operation auszuführen ist, der im letzten Drittel und in der Geburt der klassische Kaiserschnitt vorauszugehen hat.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

de Quervain, F., Über die Stellung der Geschwülste unter den Naturerscheinungen. Leipzig (F. C. W. Vogel) 1913. Preis M. 1,50 brosch.

Bei Wirbellosen fehlen Geschwülste vollständig, bei Kaltblütern sind sie nicht häufig, schon reichlicher bei Vögeln, noch reichlicher bei Säugetieren, am reichlichsten beim Menschen.

Die Geschwulstbildung ist die durch äußere Reize verschiedenster Art bedingte Auslösung einer den Zellen innewohnenden angeborenen latenten Eigenschaft. Sie ist kein spezifischer Vorgang, sondern eine allgemeine Reaktionsweise des Organismus, die unter sehr verschiedenen Umständen eintritt und allen Zellenarten des Säugetierkörpers eigen ist. Jede Zellenform hat ihre eigene Geschwulstform. Reize der gleichen Art können ganz verschiedene Geschwulstformen hervorrufen, und die gleiche Geschwulstart kann durch verschiedene Reize bedingt werden. Unter den Reizen spielen unter anderem auch Parasiten eine Rolle, vielleicht sogar eine größere Rolle als bisher angenommen wurde, aber es gibt weder einen spezifischen Geschwulsterreger noch einen spezifischen Krebserreger.

Die Fähigkeit zur Geschwulstbildung ist also eine angestammte Zelleneigenschaft. Neben der allgemeinen gibt es aber noch eine individuelle Veranlagung zur Geschwulstbildung. Die Disposition zur Geschwulstbildung aufzuheben, sind wir zurzeit nicht imstande, noch weniger die einmal entstandene Geschwulst mit einiger Sicherheit ohne chirurgische Mittel zum Schwinden zu bringen; wir müssen deshalb versuchen, soweit wie möglich die auslösenden Momente zu beseitigen, also versuchen, die Reize zu vermeiden, worauf die Zellen mit Geschwulstbildung reagieren. A. Ghon (Prag).

Schmidt, R., Das Krebsproblem in der Perspektive der inneren Medizin. (Prager med. Wochenschr. Jg. 38. 1913. S. 659.)

Die unverkennbare Affinität der Krebserkrankung zum höheren Alter ist eine Eigenart, die wir bei keinem der uns bekannten zahlreichen Infektionsprozesse antreffen.

Nach Verf. gehört der pathologische Vorgang der Krebswucherung mehr der allgemeinen als der speziellen Pathologie an. Es dürfte nicht angezeigt sein, in der ätiologischen Betrachtung maligne Wucherungsprozesse zu identifizieren. Die klinische Erfahrung verschafft nicht die Überzeugung, daß von den Geschwulstzellen ähnlich wie von den Infektionserregern eine besondere Intoxikation des Organismus ausgehe. Nach Verf. gebe es weder im Serum, noch im Harne oder Mageninhalte eine krebsspezifische Reaktion.

Die Bedingungskomplexe für Krebserkrankungen sind variabel und entbehren einer spezifischen nicht substituierbaren Bedingung.

Nach den Erfahrungen des Verf. ist der Infektionsindex Krebskranker, soweit er sich auf infektiöse Kinderkrankheiten erstreckt und Fälle von Magenkrebs betrifft, ein abnorm niedriger und Versuche mit Vaccination haben ergeben, daß sich Krebskranke gegen Kuhpockenvaccine eigenartig refraktär verhalten, was Verf. im Sinne einer angeborenen natürlichen Hyperimmunität Krebskranker deuten will.

Zu den gesichertsten Tatsachen in der Frage der Bedingungskomplexe der Krebserkrankungen gehört die Häufigkeit der Präexistenz von chronischen Entzündungsprozessen und chronischen Entzündungsreizen.

Es gibt nicht nur Krebserkrankungen, die ein mehr oder minder rein lokales Geschehen darstellen; in vielen Fällen spielen neben lokalen Entstehungsbedingungen in den Bedingungskomplexen auch Dyskrasien im Sinne von Gicht und verwandten Stoffwechselstörungen wahrscheinlich auf dem Wege einer dadurch angeregten Diathesis inflammatoria eine maßgebende Rolle. A. Ghon (Prag).

Theilhaber, Die Lehre von der humoralen Entstehung der Karzinome und der Einfluß dieser Lehre auf die Therapie. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 206.)

Verf. präzisiert kurz seine schon früher mehrfach dargelegte Ansicht, daß für die Entstehung der Mehrzahl der Tumoren neben den lokalen Ursachen auch eine Veränderung der Körpersäfte eine Rolle spielt. Bei der Entstehung des Krebses wirke eine mangelhafte Funktion der blutbildenden Organe mit (Milz, Thymus, Lymphdrüsen, Payersche Plaques, wahrscheinlich auch Knochenmark). Im Greisenalter sei die Disposition zum Karzinom zum Teile deshalb so beträchtlich gesteigert, weil bei alten Leuten die blutbildenden Organe mehr weniger atrophierten. Die lokale Disposition zum Karzinom werde durch den hierdurch verursachten Mangel an Lymphocyten ebenfalls beträchtlich gesteigert, denn der Lymphocytenmangel des Blutes trage mit bei zur Verarmung des Bindegewebes an Zellen. Zellarmut des Bindegewebes sei eine der wichtigsten Ursachen der Entstehung der „lokalen Disposition zum Karzinom“. Ein weiterer Faktor, der den Zellgehalt des Bindegewebes vermindern helfe, sei die dem Karzinom regelmäßig vorausgehende Anämie des Bindegewebes. Die gleichen Ursachen (schlechte Blutversorgung und spärlicher Zellgehalt der Gegend, in der das primäre Karzinom saß) seien nicht selten auch nach radikaler Exstirpation die Ursache der Rezidive.

Die radikale Entfernung eines Karzinoms wirkt nach Ansicht des Verf. auch als lokale Therapie häufig nicht genügend. Neben der Entfernung der epithelialen Wucherung muß man auch die lokale Disposition (die Zellarmut des Gewebes und die schlechte Blutversorgung der Gegend) und die humorale Disposition zu beseitigen suchen. Um die Autolyse der Karzinomzellen zu steigern, soll der Strahlenbehandlung die Hyperämisierung des Karzinoms mittels

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Diathermie vorausgeschickt werden. Einer Anregung der Funktion der hämatopoetischen Organe dient die Behandlung der Milz mittels Diathermie; daneben sind Injektionen von Thymusextrakt, Uterusextrakt und Milzextrakt zu empfehlen. Der Umstand, daß die Geschlechtsdrüsen begünstigend auf das Epithelwachstum wirken, hat Verf. veranlaßt, die Atrophie der Ovarien durch Röntgenisation zu begünstigen. Vielleicht wirkt aus dem gleichen Grunde auch bei manchen Männern Röntgenisation der Hoden vorteilhaft auf einzelne Karzinome.

Hetsch (Hannover).

Hopmann, F. W., Über den erhöhten Eiweißepitheldruck bei bösartigen Geschwülsten. (Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 14. 1914. S. 84.)

Eine Reihe von Erwägungen veranlaßten auch den Verf., die Ursache für die Enstehung bösartiger Geschwülste in einer Stoffwechselerkrankung zu suchen. Mit Pflüger ist Verf. der Anschauung, daß das gesamte resorbierte Eiweiß an die Zellen herangebracht und dort verarbeitet wird. Nach der Art der Verwendung des Eiweißes müssen 2 Arten von Zellen unterschieden werden: solche, die das Eiweiß durch Neubildung junger Zellen beim Untergang der alten Zellen verbrauchen, und solche, deren Eiweißmolekül nach Erfüllung gewisser Funktionen durch Ergänzung der fehlenden Gruppen wieder aufgebaut wird. Zur ersten Gruppe gehören beim Erwachsenen die Epithelien der inneren und äußeren Oberfläche, sowie die roten und weißen Blutkörperchen; alle anderen Zellen gehören zur 2. Gruppe.

Verf. fand nun, daß in normalen Fällen bei Zunahme des Urinstickstoffes und des Nahrungseiweißes ein Anstieg der Erneuerung der roten Blutkörperchen erfolge, und zwar stärker nach Milchzufuhr als nach Fleischzufuhr. Und weiter ergab sich, daß in normalen Fällen mäßige Erhöhung des Nahrungseiweißes auf die Abstoßung des Epithels im Urogenitaltrakt und in der Zeit ohne Einfluß sei. Bei Anstieg des Nahrungseiweißes blieben die Neubildung und Zerstörung der roten Blutkörperchen gegen die Norm zurück, wogegen die Epithelabstoßung erhöht war, demnach ein erhöhter Eiweißepitheldruck bestand. Bei mehreren Fällen von ulzeriertem Karzinom konnte ein Fehlen des erhöhten Eiweißdruckes nachgewiesen werden, da sich der Körper des überflüssigen Eiweißes durch die Sekretion der Wundfläche entledigt. Verf. macht deshalb den erhöhten Eiweißepitheldruck für die Entstehung bösartiger Geschwülste verantwortlich. Das vorzugsweise Auftreten der bösartigen Geschwülste im Alter wird durch das geringere Eiweißbedürfnis der Zellen erklärlich.

Durch Regelung der Eiweißzufuhr, die unter Kontrolle der Epithelabstoßung, des Blutbildes und des Gesamtbefundes eingeleitet und durchgeführt werden muß, sind wir nach Verf. in der Lage, die

Ursache für die Bösartigkeit der Geschwülste, soweit sie in ihren Rezidiven und in ihrem Wachstumstrieb liegen, in vielen Fällen zu beseitigen. A. Ghon (Prag).

Wolfsohn, Georg, Über die Serodiagnostik des Karzinoms. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 102. 1913. S. 247.)

Die überwiegende Zahl der serologischen Krebsproben ist klinisch unbrauchbar und unspezifisch (alle hämolytischen Verfahren, Komplementbindung-, Allergie-, Antitrypsinversuche). Präzipitation, Koagulation, Agglutination sind wahrscheinlich biologisch spezifisch, aber klinisch wenig geeignet wegen der Schwierigkeit der Herstellung eines einheitlichen, gut haltbaren Geschwulstauszuges; immerhin haben sie wissenschaftlichen Wert. Ähnlich steht es mit der Epiphanin- und der Meiostagminreaktion. Die Meiostagminprobe mit Lezithin-Azetonextrakten scheint bei bösartigen Geschwülsten klinisch bedeutungsvoll zu sein. Die meisten Vorzüge scheint der Schutzfermentnachweis nach Abderhalden zu haben.

Georg Schmidt (Berlin).

Hara, K., Über Komplementbindungsreaktion bei malignen Tumoren mit chemischen Substanzen. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 484.)

Verf. versuchte, in der v. Dungernschen Komplementbindungsprobe den Menschen- und insbesondere Paralytikerblutkörperchenextrakt durch 44 verschiedene chemische Stoffe zu ersetzen. Fettsäuren und Kohlehydrate hemmen die Hämolyse stärker mit Karzinomseren als mit Normalseren, sind aber wegen der raschen auftretenden Nachlösung unbrauchbar. Kohle und Kieselguhr wirken mit Krebsseren so gut wie Caolin. Maltose und Phenolphthalein geben die geeignetsten Komplementbindungsversuche, die näher beschrieben werden.

59 bösartige Geschwülste. Prüfung mit Blutextrakt: 49 positiv, 10 negativ. 58 mal auch Prüfung mit Kohlehydrat: 48 positiv. 56 mal auch Prüfung mit Phenolphthalein: 48 positiv.

62 mal Geschwulstverdacht; Prüfung mit allen 3 Stoffen. Positive Ergebnisse: 38 mit Blutextrakt, 32 mit Maltose, 38 mit Phenolphthalein; unter fast stets guter Übereinstimmung.

385 mal kein Verdacht auf Neubildung. Positiv reagierten nur 4 mit Maltose, 8 mit Phenolphthalein.

Maltose und Phenolphthalein sind brauchbar, wenn auch nicht völlig einwandfrei. Maltose ist noch etwas spezifischer als Phenolphthalein. Man soll beide Mittel neben dem Blutextrakte als Antigen bei der Komplementbindungsprobe der bösartigen Geschülste benutzen. Georg Schmidt (Berlin).

v. Zubrzycki, J. R., Studien über die Meiostagminreaktion bei Karzinom und Schwangerschaft. (Arch. f. Gynäkol. Bd. 102. 1914. S. 152.)

Auf Grund der bisher erzielten Resultate ist die Meiostagminreaktion zur Diagnose der Schwangerschaft nicht verwendbar, denn einmal tritt sie erst in späteren Monaten der Schwangerschaft auf, wo der klinische Befund schon allein eine sichere Diagnose liefert, und zweitens kann dieselbe auch bei Erkrankungen positive Resultate liefern.

Die Meiostagminreaktion mit ricinol-leinolsaurem Antigen bei Karzinom ist fast regelmäßig positiv, so daß der positive Ausfall mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit für die Diagnose des Krebses, wenigstens als Hilfsmittel, verwendet werden kann. Denn obwohl die Meiostagminreaktion für die Erkrankung nicht absolut spezifisch ist, so daß man kaum in der Lage sein wird, beim Fehlen klinischer Symptome nur auf Grund dieser Reaktion die Karzinomdiagnose zu stellen, so kann doch nicht geleugnet werden, daß der positive Ausfall in Fällen, bei denen auch klinische Symptome mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für Karzinom sprechen, diese klinisch wankende Diagnose durch positive Reaktion zu unterstützen imstande ist. Ihre praktische Verwendbarkeit erfährt jedoch dadurch eine beträchtliche Einschränkung, daß sie auch bei Tuberkulose und anderen Erkrankungen positiv ausfallen kann, und zweitens, daß die Sera von Schwangeren in späteren Monaten der Schwangerschaft fast immer positiv reagieren. Was speziell die Verwendung der ricinolleinolsauren Antigene als Ersatz anderer Antigenarten in der Meiostagminreaktion anlangt, so glaubt Verf. auf Grund seiner Untersuchungen mit Sicherheit behaupten zu können, daß dieses ricinolleinolsaure Antigen nicht nur imstande ist, die anderen bis jetzt gebrauchten zu ersetzen, sondern besonders noch durch seine einfache Darstellung, Haltbarkeit und Größe der Ausschläge dieselben weit übertrifft, und daß dadurch die praktische Ausführbarkeit der Reaktion wesentlich erleichtert wird. Bludau (Berlin-Steglitz).

Arzt und **Zarzycki,** Zur Meiostagminreaktion. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 227.)

Im Anschlusse an frühere Mitteilungen Zarzyckis (s. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 58. 1913. S. 444) werden weitere Erfahrungen mit der Meiostagminreaktion karzinomatöser Sera unter Verwendung künstlicher Antigene mitgeteilt. Es wurde besonders auf den Ausfall der Reaktion bei den klinisch relativ gutartigen Hautgeschwülsten geachtet, auf die Verifizierung der Diagnose durch den histologischen Befund und auf die Brauchbarkeit der künstlichen Antigene. An letzteren wurden Auszüge aus Lezithinpräparaten mit Azeton, Toluol und Xylol verwendet.

Die untersuchten 89 Karzinomfälle betrafen 62 mal, also in der überwiegenden Mehrzahl, Epitheliome der Haut. Die Prozentzahl der positiven Resultate betrug bei 85 Fällen mit Azetonlezithinextrakt 88,23 Proz., bei 55 Fällen mit Toluollezithinextrakt 87,27 Proz., bei 44 Fällen mit Xylollezithinextrakt 93,18 Proz. Nach dem Ausfall der Kontrolluntersuchungen wurde bei Azetonlezithinextrakt eine positive Reaktion schon bei einem Ausschlag von 15 Teilstrichen angenommen, bei den anderen beiden Antigenen erst bei über 25 Teilstrichen. Diese Ergebnisse schließen sich mit nur geringen Differenzen den von anderen Autoren mitgeteilten an und bringen einen neuen Beweis für die Brauchbarkeit der künstlichen Antigene, die sich 8 Monate lang unverändert wirksam erwiesen, wenn sie von Zeit zu Zeit neu eingestellt werden.

Von 43 Fällen histologisch sichergestellter Karzinome der Haut gaben 34 (= 79 Proz.) eine positive und 9 (= 21 Proz.) eine negative Reaktion. Die Meinung, es bestehe zwischen der Malignität der Tumoren und dem Ergebnis der serologischen Untersuchung ein gewisser Parallelismus, dürfte nach Ansicht der Verff., soweit die relativ geringen Zahlen Schlüsse gestatten, wohl zu Recht bestehen.

Daß die Reaktion sich durch Röntgenbestrahlung änderte, wurde in einigen Fällen festgestellt, in anderen nicht. Es gelang aber niemals in vitro eine Änderung der Reaktion herbeizuführen, weder durch die Antigen-, noch durch die Serumbestrahlung. Durch die Filtration lipaemischer Sera durch Hülsen von Schleicher-Schüll No. 590 gelang es, auch in der Verdauung abgenommene Sera reaktionsfähig zu machen. Wurde aber eine solche Filtration durch Berkefeldkerzen vorgenommen, so schwand wohl die Lipaemie, aber es konnte auch bei sicheren Karzinomen keine positive Reaktion mehr erhalten werden. Der gleiche Umschlag einer positiven Reaktion in die negative war auch bei nicht lipaemischen Seris mit Berkefeldkerzen zu erzielen. Hetsch (Hannover).

Izar, G., Über die Natur der Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 301.)

Das Wesen der Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten besteht in der geringeren Fähigkeit der Tumorsera im Vergleiche zu Nichttumorseren, die oberflächenspannungsherabsetzende Wirkung bestimmter Fettsäuren zu verhüllen.

Eine Reihe von Tatsachen spricht für die Annahme, daß dieses Verhalten von dem erhöhten Gehalt der Tumorsera an bestimmten

Lipoiden bzw. von dem verminderten Gehalt oder der Veränderung lipoidbindender Substanzen abhängt. Kurt Meyer (Berlin).

Izar, Guido und di Zuattro, Guiseppe, Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. II. Über einige Verbindungen der Fettsäuren mit Proteinen. (Biochem. Zeitschr. Bd. 59. 1914. S. 226.)

Verff. stellten Verbindungen der Myristil- und anderer Fettsäuren sowie aus Organen gewonnener Fettsäuregemische mit verschiedenen Eiweißkörpern, Albumosen, Peptonen und Aminosäuren dar und prüften ihre Brauchbarkeit als Ersatz für die Tumorextrakte bei der Meiostagminreaktion. Am wirksamsten erwiesen sich verschiedene Präparate von Myristilpeptonen. Sie kamen den Organextrakten an Wirksamkeit gleich. Die Verbindungen der übrigen reinen Fettsäuren waren unwirksam. Dagegegen lieferten die Fettsäuregemische mit den Eiweißkörpern ebenfalls wirksame Präparate.

Kurt Meyer (Stettin).

Izar, Guido und Ferro, Paolo, Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. III. Mitteilung. Mannitester. (Ebenda. S. 234.)

Die Mannitester der Stearin-, Palmitin-, Laurin- und Myristilsäure ließen sich als Ersatz für die Organextrakte bei der Meiostagminreaktion nicht verwenden. Kurt Meyer (Stettin).

Izar, Guido und Ferro, Paolo, Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. IV. Mitteilung. Cholesterinester. (Ebenda. S. 236.)

Die Cholesterinester der verschiedenen Fettsäuren setzen die Oberflächenspannung von normalen und Tumorseren in gleicher Weise herab. Beim Erwärmen auf 50° verändert sich die Oberflächenspannung der Gemische nicht. Kurt Meyer (Stettin).

Izar, Guido, Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. V. Mitteilung. Einfache und gemischte Glyzeride der Myristil-, Linol- und Rizinolsäure. (Ebenda. Bd. 60. 1914. S. 320.)

Verf. prüfte die Mono-, Di- und Triglyzeride der Myristil-, Linol- und Rizinolsäure, ferner gemischte Glyzeride dieser Säuren auf ihre Verwendbarkeit als Antigen bei der Meiostagminreaktion.

Zwar erwiesen sich einzelne der einfachen und besonders der gemischten Glyzeride als wirksam, doch blieb ihre Wirksamkeit hinter der der freien Fettsäuren zurück. Kurt Meyer (Berlin).

Benech, Jean, Essai de la séro-réaction d'Abderhalden dans le cancer (méthode de la dialyse). (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 361.)

Versuche mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren an 25 anderweitig erkrankten Personen ergaben in keinem Falle den Abbau von Krebsgewebe. Alsdann wurden 28 Krebskranke bzw. auf Krebs verdächtige Individuen untersucht; 8 Fälle scheiden für die Beurteilung der Methode aus, weil bei ihnen eine anatomische Kontrolle nicht stattfinden konnte. In allen Fällen, in denen Krebs vorlag, war die Reaktion auch positiv. In einem Falle von beiderseitigem Mammatumor baute das Serum Krebsgewebe nicht ab; die histologische Untersuchung des exstirpierten Tumors ergab das Vorliegen eines Sarkoms.

Verf. ist der Ansicht, daß die die Gewebszellen abbauende Substanz kein Schutzferment sei, sondern daß sie den Immunolysinen entspreche, und zwar auf Grund der Feststellung, daß das positiv reagierende Serum bei 58° inaktiv und durch Zusatz komplementhaltigen Normalserums reaktiviert wird. Gildemeister (Posen).

Fränkel, Ernst, Weitere Untersuchungen mit der A. R. bei Karzinom und Tuberkulose. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 12. S. 589.)

Trotz verbesserter und noch strengerer Technik hatte Verf. keine spezifischeren Ergebnisse als früher. Die Hülsendurchlässigkeit bleibt eine Fehlerquelle.

129 Seren wurden mit bei der Operation oder Leichenöffnung gewonnenem Krebsgewebe angesetzt. Es reagierten von 40 sicheren Krebsseren 13, von 12 zweifelhaften 7, von 77 anderen Seren 21.

62 Seren wurden mit Sarkomgewebe geprüft. Von 9 Sarkomseren reagierte 5, von 53 anderen 25.

Auch das Serum mit einem histologisch gleichartigen Krebsgewebe anzusetzen, gibt keine größere Sicherheit. Besser stellt man stets Gegenproben mit einem sicher positiven und einem sicher negativen Serum an.

Mit Gemischen verschiedener Krebsgewebe reagierten Krebsseren häufiger.

Mit tuberkulöser Lunge reagierten 5 von 10 Seren Lungenschwindsüchtiger, aber auch Seren anderweitig Erkrankter und Gesunder.

Demnach ist der Abderhaldenversuch weder bei Krebserkrankung noch bei Tuberkulose klinisch oder diagnostisch brauchbar.
Georg Schmidt (Berlin).

Weiß, Eugen, Beitrag zur Karzinomfrage. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 66.)

Verf. brachte anatomisch gesunde, bei Operationen gewonnene menschliche Magenschleimhaut unter die Haut magengesunder und magenkrebskranker Menschen, entnahm ihnen nach einiger Zeit Blutserum und prüfte es nach Abderhalden. Der magengesunde Körper hatte Abbaufermente gegen die parenteral einverleibte normale Magenschleimhaut gebildet, der mit Magenkrebs behaftete Körper nicht.

Demnach sind bei Entstehung des Krebses vielleicht wachstumshemmende, abbauende, der gesunden Zelle innewohnende Stoffe verloren gegangen, wodurch ein schrankenloses Wuchern ermöglicht wird.

Die Spezifizität scheint sich sogar auf verschiedene Teile des Magens zu erstrecken. Verwertung für das Erkennen des Magenkrebses.

Es soll die heilende Kraft der Serums Gesunder geprüft werden, das Abbaufermente enthält, die der Krebskranke nicht zu erzeugen vermag. Georg Schmidt (Berlin).

Freund und **Kaminer,** Über Beziehungen sterischer Atomgruppierung zum Karzinom. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 357.)

Die Verff. hatten früher festgestellt, daß eine aus dem Darminhalte extrahierbare organische Säure spezifische Wirksamkeit gegenüber Karzinomserum und Karzinomzellen insofern zeigt, als sie, normalem Serum zugesetzt, dieses so verändert, daß es sich in seinen Reaktionen wie karzinomatöses Serum verhält. Es gibt dann Abderhaldensche Reaktion mit Karzinomgewebe und Trübungen mit Karzinomextrakt, und dessen Trübung zeigt Anreicherung von Kohlehydraten. Ferner vermag die Darmsäure, wenn sie Dextrinlösungen zugesetzt wird, diese so zu verändern, daß sie wie ein Karzinomextrakt wirken, d. h. in Karzinomseren spezifische Wirkung hervorrufen. Nun wurde weiterhin festgestellt, daß Malleinsäure auch in ihrer Einwirkung auf Serum sowie auf Dextrinlösungen vollkommene Analogie zur Darmsäure zeigt. Trotzdem kann nicht davon die Rede sein, daß es sich bei diesen Säuren um etwas Identisches handle. Dagegen spricht allein schon das hohe Molekulargewicht (nahezu 500) der Darmsäure. Aber es wird für die Erkenntnis der Struktur dieser Darmsäure von Wert sein, daß nach den mitgeteilten Versuchen nicht nur wohlcharakterisierte Säuren der organischen Chemie eine spezifische Beziehung zur Karzinomzelle zeigen, sondern auch auf jene Atomgruppierung hingewiesen ist, die das Wesentliche an deren pathologischer Wirkung darstellt. Hetsch (Hannover).

v. Hansemann, D., Krebsheilmittel in Theorie und Praxis. (Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 14. 1914. S. 139.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Es gibt nur eine Geschwulst, die gelegentlich spontan ausheilt, das ist das Chorionepitheliom; und auf innere roborierende Mittel reagieren mit teilweiser oder vollständiger Heilung auch nur gewisse kleine Hautkrebse, deren Zugehörigkeit zu den Karzinomen schon lange zweifelhaft ist. Im übrigen ist bei allen anderen gutartigen und bösartigen Geschwülsten eine spontane Ausheilung ausgeschlossen und eine Gesundung des Körpers nur dann zu erwarten, wenn sämtliche Geschwulstzellen vernichtet werden.

Deshalb haben sich alle therapeutischen Maßnahmen unwirksam erwiesen, die nicht auf eine vollständige Zerstörung der Geschwulstzellen gerichtet waren. Eine solche Zerstörung bezwecken die Strahlentherapie und gewisse chemotherapeutische Mittel (Verbindungen von Schwermetallen). Evidente Zerstörungen von Geschwülsten durch Schwermetallverbindungen sind beim Menschen noch nicht erzielt worden, obwohl gewisse Einwirkungen nicht geleugnet werden können. Aber selbst im günstigsten Falle könnte sich die Anwendung solcher Mittel nur auf gewisse Tumoren erstrecken, da die Zerstörung größere Gefahren nach sich ziehen würde durch Erzeugung von Perforationen der Organe bei infiltrierendem Wachstume.

Durch Strahlenenergie gehen Geschwülste zugrunde, und zwar unter Verfettung, hyaliner Degeneration, Pyknose, Karyolyse und Nekrose. Die verschiedenen Geschwülste reagieren darauf nicht gleichmäßig. Bei vielen Krebsen werde bei Anwendung der Strahlen das gleiche eintreten wie bei den Schwermetallverbindungen (Perforation). Aber es unterliegt heute keinem Zweifel mehr, daß es gelingt, durch die Strahlentherapie Krebse vollständig zu heilen. Im allgemeinen wird man sagen dürfen, daß Krebse bei jugendlichen Leuten frühzeitig operiert werden und erst nach der Operation zur Vermeidung von Rezidiven der Strahlentherapie unterworfen werden sollten.

Ein Krebsheilmittel besitzen wir bisher noch nicht, doch muß man anerkennen, daß die durch Operation erzielten Erfolge durch die Strahlentherapie ganz wesentlich gesteigert sind.

A. Ghon (Prag).

Haendly, Paul, Die Verwendung der strahlenden Energie in der Gynäkologie. (Therapeut. Monatshefte. 1913. S. 760.)

Manche Karzinome wurden günstig beeinflußt. Bei anderen dagegen wurden ohne hinreichende Tiefenwirkung verhängnisvolle Nebenwirkungen erzielt. Sachs-Müke (Allenstein).

v. Beneczúr, J., Erfahrungen über Behandlung mit Thorium-X. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 54. 1913. S. 443.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Bei Polyarthritis chronica, Tabes, Neuritiden und in einem Falle von Sklerodermie wurde ein Resultat mit Thorium-X-Behandlungen nicht erzielt, dagegen wurden mit Radiumemanation öfters günstige Erfolge erzielt. Er hält deshalb bei den genannten Fällen die Behandlung mit Radiumemanation für zweckentsprechender. Das Thorium-X verursacht bei Arteriosklerose und Nephritis chronica mit hohem Blutdruck manchmal eine Senkung des Druckes um 5—30 mm, die einige Tage andauern kann. Drei Fälle von Leukämie, bei welchen nach der Benzolbehandlung keine Besserung eintrat, verhielten sich auch dem Thorium-X gegenüber refraktär. Perniziöse und sekundäre Anämien wurden durch Reizdosen des Thorium-X günstig beeinflußt. Bei sekundären Anämien ist mit dem Mittel wahrscheinlich Heilung, bei perniziösen eine mehrmonatige Besserung erzielbar. Ein Fall von Anämia gravis gravidarum wurde mit Thorium geheilt, die Behandlung ermöglichte die Geburt eines gesunden Kindes. Mit Thorium-X konnte Verf. bei Anämie einen rascheren und entschiedeneren Heileffekt erreichen als mit Arsen.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Meidner, Der gegenwärtige Stand der Mesothoriumtherapie gynäkologischer Karzinome. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 54. 1913. S. 406.)

Zusammenfassende Übersicht. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Meidner, S., Bericht über einige mit Mesothorium behandelte Fälle von inoperablem Mastdarm- und Speiseröhrenkrebs. (Ebenda. S. 447.)

Es werden die Technik der Behandlung mit Mesothor, die Schwierigkeit der Anwendung besonders bei Speiseröhrenkrebs und einige Heilversuche an vorgeschrittenen Fällen besprochen. Es sollte festgestellt werden, ob der Krebs innerer Organe in analoger Weise auf dieses Mittel reagiert wie der Krebs der Gebärmutter. Die erzielten Resultate bezeichnet der Verf. als ermutigend; sie fordern dazu auf, die Heilversuche an weniger vorgeschrittenen Krankheitsfällen fortzusetzen. Bei einem noch operablen Mammacarcinom, dessen Trägerin den Eingriff aber ablehnte, wurde die zur Verfügung stehende radioaktive Substanz zur Kombinationstherapie mit Röntgenbestrahlung, intravenösen und intratumoralen Thor.-X-Injektionen und Einspritzungen eines organischen Seelenpräparates in die Blutbahn ausgenutzt. Erst nach monatelanger Rezidivfreiheit trat wieder ein Tumor auf, der aber auf Röntgenisierung reagiert.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Meidner, S., Wirtschaftliches und Physikalisch-Technisches zur modernen Radiotherapie. (Ebenda. S. 458.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Besprechung der beim Ankauf und der Anwendung von Radium- und Mesothoriumpräparaten zu berücksichtigenden Punkte, die bei der zunehmenden Behandlung der malignen Geschwülste mit großen Mengen radioaktiver Substanzen von Interesse sind.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Engelmann, W., Über Radiumemanationstherapie. (Therapie d. Gegenwart. 1913. S. 410.)

Zusammenfassende Übersicht. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Lunckenbein, Zur Behandlung maligner Geschwülste. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 18.)

Technik der Herstellung des Geschwulstextraktes. So frisch zubereitete und verdünnte Extrakte darf man in Mengen von 20—25 ccm in die Vene einspritzen. Ältere Extrakte sind mit Vorsicht abzumessen. Krankengeschichten, Bilder. Je 1 Brustdrüsen-, Schilddrüsen-, Unterlippenkrebs. Die eingespritzten Eiweißabbaustoffe rufen manchmal recht erhebliche Störungen, aber keine Sepsis oder Überempfindlichkeit hervor. Ursprünglicher Herd und Tochterknoten werden rasch spezifisch und elektiv geschädigt. Das kranke Gewebe stößt sich ab oder schrumpft. Die Operationsmöglichkeit kehrt zurück. Man sollte während der Autolysatkur Abderhaldens Proben und sonstige genaue Blutuntersuchungen ausführen.

Georg Schmidt (Berlin).

Trotter, A. M., Malignant disease in food animals. (Journ. of State Med. Vol. 21. 1913. p. 304.)

Es wird eine Übersicht über die Häufigkeit bösartiger Geschwülste bei Schlachtvieh gegeben. Man hat mitunter geglaubt, daß die zunehmende Häufigkeit des Krebses beim Menschen mit dem zunehmenden Fleischgenuß zusammenhängen könne; aber auch die Tiere, die nur Pflanzenfresser sind, bleiben von den Geschwülsten nicht verschont. Im allgemeinen kommen beim Vieh alle Geschwülste vor, die es auch beim Menschen gibt, aber in anderer Verteilung. Beim Rindvieh bleiben die Milchdrüsen vom Krebse verschont, primärer Leberkrebs ist dagegen sehr häufig; also das umgekehrte Verhalten wie beim Menschen. Man kann annehmen, daß beim Schlachtvieh, wenn es das natürliche Alter erreichen würde, die Geschwulsthäufigkeit ganz ähnlich sein würde, wie beim Menschen.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Fölger, A. F., Über Adamantinome bei den Haustieren. (Monatsh. f. prakt. Tierheilk. Bd. 24. 1913. S. 564.)

Adamantinome kommen bei Haustieren nur sehr selten vor.

Liénaux hat zwei Fälle von der Katze beschrieben. Verf. gibt drei Fälle bekannt, die in den Jahren 1891, 1898 und 1910 bei Ochsen beobachtet worden sind. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

McCoy, George W., Tumors of ground sqirrels (Citellus Beecheyi). (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 53.)

Bei Erdhörnchen fanden sich bei 250000 Tieren nur 8 mal solche mit Neubildungen, während man bei Ratten schon auf 1000 Tiere eins mit Geschwulstbildung findet. Immer waren es weibliche Tiere, die erkrankt waren. Die Geschwülste gehörten größtenteils zu den Sarkomen, sie sind im einzelnen beschrieben.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Apolant, H. und Bierbaum, K., Über den Erfolg von Mäusekarzinomimpfungen auf Kaninchen. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 11. S. 528.)

Einwände gegen Strauchs angeblich erfolgreiche Übertragung von Mäusekrebs auf Kaninchen. Nachprüfung der Versuche.

Ein Einfluß bakterieller Verunreinigungen auf eine etwaige Geschwulstbildung ergab sich nicht. Von den hauptsächlich in Betracht kommenden Keimen riefen die Diplostreptokokken keine Erscheinungen oder kleine Eiterungsherde hervor, und führten die Colibazillen zu umfangreichen Infiltrationen und Nekrosen mit schließlicher Ausheilung.

Im übrigen wurden nur dem Untergange geweihte Granulationsbildungen, aber keine echten bösartigen Geschwülste erzeugt, Strauchs Befunde also nicht bestätigt.

Georg Schmidt (Berlin).

Roosen, Rudolf, Zum Problem der inneren Desinfektion. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 481.)

Methylenblau, als salzsaures Salz, bietet dem Kalomel Gelegenheit zur Umwandlung in Sublimat. Wurde kalomelhaltiges Serum Bouillonkulturen zugesetzt, so trat Wachstumshemmung oder sogar Abtötung ein, wenn die Kultur vorher mit Methylenblau gefärbt war. Methylenblau allein schädigte nicht.

Mäusegeschwülste, denen die Einspritzung des alleinigen Methylenblaues oder des alleinigen Kalomels nichts ausmachte, schwanden, wenn der Methylenblaueinspritzung in die Vene nach 48 Stunden eine Kalomelgabe folgte. Wird dabei die Neubildung schnell aufgesaugt und nicht nach außen entleert, so sterben die Tiere infolge Überschwemmung mit Resorptionsstoffen. Volle Zerstörung der Geschwulst gelang bei 16 von 70 behandelten Tieren. Bei allen wurde die Geschwulst weich und im Wachstume gehemmt.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Das Verfahren soll beim Menschen angewendet werden, wobei das Quecksilber erst verabfolgt werden darf, wenn das nicht in der Geschwulst gebundene Methylenblau den Körper verlassen hat, was man an der Harnfarbe feststellt. Georg Schmidt (Berlin).

Joannovics, Über die Wirkung von Morphin, Kokain und Schleichscher Lösung auf das Wachstum der transplantablen Mäusetumoren. (Wien. klin. Wochenschr. 1913. S. 1539.)

Verf. fügte unmittelbar vor der Verimpfung in die Muskulatur des Unterschenkels der Versuchsmäuse dem Tumorbrei Lösungen von Cocain. hydrochlor. (0,000125 g pro Maus) bzw. Morphin. hydrochlor. (0,0001125 g) bzw. Schleichsche Lösung (0,05 ccm pro Maus) zu und stellte nach 20tägiger Beobachtungsdauer fest, daß dadurch eine Entwicklungshemmung der Tumoren bedingt war. Das Mäusekarzinom wurde am intensivsten gehemmt durch Kokain, dann folgte die Schleichsche Lösung, dann Morphin. Beim Mäusesarkom änderte sich diese Reihenfolge derart, daß die Schleichsche Lösung die stärkste, das Kokain die ,schwächste Wirkung entfaltete. Neben einer direkten Schädigung des Transplantates kommt auch eine das Tumorwachstum hemmende Beeinflussung des umgebenden Gewebes durch die verwendeten Substanzen in Betracht. Für die beim Sarkom besonders intensive Wirkung der Schleichschen Lösung ist wohl ihr Adrenalingehalt verantwortlich zu machen. Wenn beim Karzinom diese Wirkung viel schwächer ist, so ist daran der differente histologische Aufbau der Geschwülste schuld. — Auch bei Verfütterung der genannten Substanzen zeigte sich eine Hemmung des Wachstums der Mäusetumoren, wenn auch trotz Verwendung größerer Dosen lange nicht in so ausgesprochenem Maße wie bei gleichzeitiger Injektion mit dem Tumorbrei. Gegen beide Geschwulsttypen war hier das Kokain recht wirksam, es wurde beim Karzinom nur vom Morphin übertroffen. Da bei dieser Zufuhr der Stoffe eine direkte Einwirkung weder auf das Transplantat noch auf die Umgebung der Tumoren angenommen werden kann, dürfte die schon von Ehrlich bei Kokainfütterung beobachtete eigenartige, durch Vakuolisierung der Parenchymzellen charakterisierte Leberschädigung vielleicht auch auf die Hemmung des Geschwulstwachstums von Einfluß sein.

Hetsch (Hannover).

Koenigsfeld, Harry und **Prausnitz, Carl,** Über Wachstumshemmung der Mäusekarzinome durch Allylderivate (Deutsche med. Wochenschr. 1913. S. 2466.)

Im hygienischen Institut (R. Pfeiffer) zu Breslau wurde in Verbindung mit dem pharmakologischen Institute (J. Pohl) das die

Umwandlung von Kollagen in Leim fördernde Allylthiokarbamid (Thiosinamin) in 6 Reihen an 95 Geschwulstmäusen erprobt. Ob unter die Haut oder in die Bauchfellhöhle eingespritzt wurde, war gleichgültig. War die Geschwulst pflaumengroß, so wurde sie nicht stets beeinflußt. Im übrigen gingen voll entwickelte Geschwülste zurück, frisch überpflanzte gar nicht oder nur kümmerlich an. Versuchsprotokolle, bildliche Darstellung des Wachstumes und der Rückbildung der Geschwülste.

Allylthiokarbamid erhielten je 20 Tiere vor und nach der Impfung mit Geschwulstmasse. Die Vorbehandlung hatte keine größere Wirkung als die Heilbehandlung allein.

Die beeinflußten Geschwülste zeigten im Gewebsbilde Nekrosen, kleinzellige Infiltration, schlecht färbbare Kerne, verwaschene Zellgrenzen neben gut erhaltenen und regelrecht färbbaren Gebieten. Die im Wachstume zurückgebliebene Geschwulst eines behandelten Tieres wurde auf ein anderes überpflanzt und ging an.

Von den Gruppen des Mittels war das Thiokarbamid an 20 Tieren mit 30 Kontrollen völlig unwirksam. Dem Allylreste gehört also der Erfolg.

Verglichen mit Allylthiokarbamid wirkten fast ebenso stark Allylmalonsäure und Allylamin, deutlich Allylazetat, Allylsulfozyanat, Allylsulfid, Mesityloxyd, Allylazeton, Crotonaldehyd, undeutlicher Akroleïnammoniak und Akrylsäure, gar nicht Allylanilin und Allylessigsäure.

Es bewährten sich also Stoffe, die das Gewebegerüst, nicht die Parenchymzellen angehen. Die Geschwulst zerfällt dabei nicht akut autolytisch; es kommt nicht durch Resorption zu schneller Vergiftung des Geschwulstträgers.

Die Heilung tritt zwar nur selten und nur bei jungen Geschwülsten ein, doch ist eine solche Krebskur beim Menschen zu erwägen. Zuvor ist die Allylgruppe noch pharmakologisch zu untersuchen, da sich unter den Stoffen auch differente finden.

Zahlreiche andere nicht zur Allylgruppe gehörende chemische Körper förderten die Krebsentwicklung.

Allyl- und homologe Gruppen sollen nunmehr in weitere chemische Stoffe eingeführt werden, um die Geschwulsthemmung zu steigern.

Georg Schmidt (Berlin).

v. Wassermann, A., Analyse der Wirkung radioaktiver Substanzen auf Mäusekrebs. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 11. S. 524.)

Bei strengster Asepsis und bei dauernder Erwärmung auf 37° behalten in Ringerscher Lösung der Maus entnommene Krebsgewebsstücke mindestens $4^1/_2$ Stunden ihre Entwicklungsfähigkeit unter der Haut neuer Impftiere.

Gammastrahlen des Mesothoriums wirken geradezu auf die Krebsgewebszellen ein, ohne Vermittlung etwa anderer Körperstoffe oder -zellen. Die Strahlen haben für Mäusekrebs keine große Durchdringungskraft.

Die radioaktiven Stoffe schädigen die Fortpflanzungs-, nicht aber die Ernährungsvorrichtungen der Krebszellen (Genozeptoren — Nutrizeptoren). Die eigentliche Abtötung erfolgt dann durch Altern der betreffenden sterilisierten Zelle oder durch die gewöhnlichen zelltötenden Kräfte des Körpers. Je reicher ein Gewebe an Genozeptoren ist, je regenerations- und wucherungsfähiger seine Zellen sind, desto empfindlicher ist es für radioaktive Strahlen.

Die Wirkung der radioaktiven Bestrahlung von Geschwulstgewebe im lebenden Tiere und im Reagenzglase wird anscheinend durch beigefügtes Wismut, Gold usw. herabgesetzt.

Georg Schmidt (Berlin).

Abderhalden, Vorläufige Mitteilung über die Beeinflussung von Rattentumoren durch Serum, das Fermente enthält, die auf einzelne ihrer Bestandteile eingestellt sind. (Med. Klinik. 1914. S. 188.)

Einem Kaninchen oder Hunde wird Preßsaft aus einem Rattensarkom in die Blutbahn gebracht. Vor der Einspritzung wird Blut entnommen und zirka 24 Stunden danach. Das zuerst entnommene Blut ergibt ein Serum, das nicht imstande ist, das gekochte Tumorgewebe abzubauen, wohl aber baut das Serum nach der Injektion des entsprechendes Tumorsaftes dieses ab. Wurde nun solches Serum, dessen spaltende Wirkung festgestellt worden war, einer Ratte eingespritzt, die jenen Tumor aufwies, auf den das Serum eingestellt war, dann verschwand er allmählich. 3—6 malige Einspritzung genügte. Verf. hat bis jetzt 10 Tumoren auf diese Weise beseitigt.

Kessler (Kehl a. Rh.).

Walton, Albert J., The technique of cultivating adult animal tissues in vitro, and the characteristics of such cultivations. (Journ. of Pathol. and Bact. Vol. 18. 1914. p. 319.)

Beschreibung der Technik zur Züchtung von lebendem Gewebe erwachsener Tiere in vitro und kurze Darstellung der einzelnen besonderen Wachstumsvorgänge. Von Geweben wurden zu den Versuchen Milz, Schilddrüse, Hoden und Leber ausgewachsener Kaninchen verwendet.

Baerthlein (Würzburg).

Walton, Albert J., On the survival and transplantability of adult mammalian tissue in simple plasma. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 121.)

Organkulturen vom erwachsenen Kaninchen (Schilddrüse, Milz, Hoden, Leber, Niere) lassen sich in Kaninchenplasma durch mehrere Generationen fortzüchten, in einzelnen Fällen bis zur 10. oder 11. Generation, d. h. etwa 40 Tage. Im allgemeinen aber läßt die Wachstumsintensität bald nach, und das Wachstum kommt schon nach drei oder vier Generationen zum Stillstand. Kurt Meyer (Berlin).

Champy, Christian, Nouvelles observations de réapparition de la prolifération dans les tissus d'animaux adultes cultivés en dehors de l'organisme. (C. r. Soc. de Biol. T. 75. 1913. p. 676.)

Studien über Mitosen an Kulturgewebszellen, insbesondere an Kulturen von Schilddrüsen- und Nierengewebe. Während an den Epithelzellen der Schilddrüse alsbald mitotische Vorgänge zu beobachten sind, ohne daß die Zellen zuvor bedeutende Veränderungen erleiden, erfahren die Zellen des Nierengewebes tiefgehende Veränderungen bevor Kernmitosen erkennbar sind, und zwar sind die Vorgänge wesentlich komplizierter beim Nierengewebe des Erwachsenen als bei dem des Embryos. Gildemeister (Posen).

Champy, Ch., La présence d'un tissu antagoniste maintient la différenciation d'un tissu cultivé en dehors de l'organisme. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 31.)

Verf. hat in früheren Arbeiten dargetan, daß die außerhalb des Organismus fortgezüchteten Gewebe eine fortschreitende, mehr oder weniger schnelle Entdifferenzierung erleiden. Bei weiteren Versuchen konnte er nun beobachten, daß, wenn er ein aus Epithel und Bindegewebe bestehendes Gewebsstück in Plasma fortzüchtete, keine Entdifferenzierung eintrat. Die Epithelzellen zeigten das Bestreben, das Bindegewebe zu übernarben, und behielten durchaus ihren Artcharakter. Verf. nimmt an, daß eine gegenseitige Beeinflussung der verschiedenen Gewebszellen in der Kultur stattfindet.

Gildemeister (Posen).

Marinesco, G. et **Minea, J.,** Culture des ganglions spinaux dans du plasma hétérogène. (Ibid. p. 213.)

Die Reaktion der im homologen Plasma kultivierten Nervenzellen ist lebhafter als in Kulturen, die im heterogenen Plasma angelegt werden. In ersteren Kulturen sind ferner beträchtlicher die Tendenz des Neurons zu Verlängerungen und Verzweigungen, ausgesprochener das Wachstum der Nervenfasern in das Plasma und die

Bildung von Bindegewebszellen. Dagegen bleiben im heterogenen Plasma die Nervenfasern länger erhalten als im homologen Plasma. Diese Unterschiede haben ihren Grund darin, daß die Ernährung des Nervengewebes in dem heterogenen Plasma erschwert ist, und daß letzteres auf die Nervenzelle eine toxische Wirkung ausübt, die seine Lebensfähigkeit herabsetzt. Gildemeister (Posen).

Krontowski, A. und **Poleff, L.**, Über das Auftreten von lipoiden Substanzen in den Gewebskulturen und bei der Autolyse der entsprechenden Gewebe. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. Bd. 58. 1914. S. 405.)

In den Zellen von Gewebskulturen des Mesenchyms des Hühnerembryo, des Knochenmarks und der Niere junger Kaninchen erfolgt oft eine echte Fettmetamorphose, während bei der Autolyse dieser Gewebe außerhalb des Organismus ein Auftreten des Fettes darin nicht zu konstatieren ist. Die Fettropfen in den Zellen der Gewebskulturen zeigen innerhalb langer Zeit alle Eigenschaften des Neutralfettes, während bei der Autolyse die in den Zellen sich vorfindenden Fettropfen sehr rasch einer bedeutenden Veränderung unterzogen werden. In einzelnen Zellen alter Gewebskulturen können lipoide Substanzen anscheinend autolytischer Natur nachgewiesen werden, und unter Umständen ist in den Zellen der Gewebskulturen auch eine lipoide Metamorphose nachweisbar, deren Charakter noch nicht genau festgestellt wurde. Eine ziemlich weitgehende Lipoidmetamorphose wurde in den Gewebskulturen beobachtet, die unter Einwirkung des Phosphors und Ol. Pulegii gezüchtet wurden. Ein Unterschied in der Fettmenge der Knochenmarkskulturen, gezüchtet. im Plasma der mit Phosphor vergifteten Kaninchen, und den im normalen Plasma gezüchteten war nicht nachzuweisen.

A. Ghon (Prag).

Przygode, Über die Bildung spezifischer Präzipitine in künstlichen Gewebskulturen. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 201.)

Nach den mitgeteilten Untersuchungen fixiert, wenn man einem Kaninchen intravenös ein genügendes Quantum normalen Pferdeserums injiziert, die Milz bereits innerhalb der ersten 48 Stunden das heterologe Eiweiß und bildet, in eine Plasmakultur übertragen, in vitro spezifisches Präzipitin gegen dieses. Bei Aufbewahrung in Ringerscher Lösung findet eine Antikörperbildung nicht statt.

Hetsch (Hannover).

Neue Literatur,

zusammengestellt von
Prof. Dr. Otto Hamann,
Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Kißkalt, Karl und **Hartmann,** Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. 1. Teil. Bakteriologie. 3. Aufl. Jena (Fischer) 1914. VIII, 8°. 112 p. 40 Fig. 3 M.

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Ebert, F. A., Über Wassersterilisierung mittels ultravioletter Strahlen des Quecksilberdampflichtbogens. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. 37. 1914. N. 10. p. 170—171. 5 Fig.)

Fülleborn, Friedrich, Zur Technik der Mikrofilarienfärbung. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 427—444. 2 Taf.)

Giemsa, G., Zur Schnellfärbung (Romanowsky-Färbung) von Trockenausstrichen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 7. p. 493—496. 2 Fig.)

Hanau, Alfred, Über neuere Diphtherienährböden. Diss. med. Straßburg 1914. 8°.

Müller, Arno, Ein neues Verfahren zum Nachweis spezifischer Bakterien in größeren Wassermengen. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 3. p. 512—526. 1 Taf.)

Pitschugin, P. J., Kultivierungsversuche mit Plasmodium vivax nach der Methode von Baß. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 373—384.)

Systematik und Morphologie.

Bornaud, M., Contribution à l'étude du Bacterium salmonicida. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 355—357.)

Coles, Alfred C., Blood parasites found in mammals, birds and fishes in England. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 17—61. 4 Taf.)

Cosmovici, N. L., Note préliminaire sur Urceolaria synaptae Cuénot. (Bull. soc. zool. France. T. 38. 1913. N. 8. p. 233.)

Dollfus, Robert, A propos d'un Trématode parasite du Calmar. (Bull. soc. zool. France. T. 38. 1913. N. 7. p. 220—223.)

Gamble, Mercier, A list of blood-sucking Arthropods from the Lower Congo, with a vocabulary. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 10. p. 148—150.)

Lebour, Marie V., Some larval Trematodes from Millport. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 1—11. 1 Taf.)

v. Linstow, Trichosoma tuberculatum n. sp. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 395—396. 2 Fig.)

Nawrotzky, N. N., Hämatoparasitologische Notizen. 2. Mitt. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 358—362. 1 Taf.)

Quidor, A., Affinités des Caligidae et des Lernaeidae Caligodes Lamarcki. (Bull. soc. zool. France. T. 83. 1913. N. 6. p. 191—196. 7 Fig.)

Schüffner, W. en Swellengrebel, N. H., Stegomyen van Deli. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 2. p. 204—205. 3 Fig.)

Schumacher, Gottlieb, Cestoden aus Centrolophus pompilus (L.). (Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 36. 1914. H. 2/3. p. 149—198. 3 Taf. u. 9 Fig.)

Skrjabin, K. J., Zwei neue Cestoden der Hausvögel. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 3/4. p. 249—260. 9 Fig.)

—, Vergleichende Charakteristik der Gattungen Chapmania Mont. u. Schistometra Cholodk. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 397—405. 2 Taf.)

Strickland, C., Short description of the larva of Lophoscelomyia asiatica Leicester 1905, and notes on the species. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 12—16. 3 Fig.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte usw.)

Brumpt, E., Réduvides de l'Amérique du Nord capables de transmettre le Tryp. cruzi. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 132—133.)

Eisenberg, Philipp, Untersuchungen über die Variabilität der Bakterien. 4. Mitt. Über den Variationskreis des B. prodigiosum und B. vialaceum. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 7. p. 449—488.)

Gosio, B., Neue Beiträge zum Studium der Maistoxikologie. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 19. p. 869—872.)

Rosenthal, Eugen und Patai, Joseph August, Über die proteolytische Aktivität von Streptokokken-, Staphylokokken- und Colikulturen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 406—413)

Ruß, Charles, Electrically induced changes in the Colon bacilli in vivo and in pure cultures. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 6. Pathol. sect. p. 140—143. 3 Fig.)

Thiele, F. H. and Embleton, Dennis, The pathogenicity and virulence of bacteria. (Journ. of state med. Vol. 22. 1914. N. 5. p. 257—271.)

Warren, H., A method for testing the sugar reactions of bacteria. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 6. Pathol. sect. p. 144—146. 4 Fig.)

Wehmer, C., Versuche über die Bedingungen der Holzansteckung und -Zersetzung durch Merulius (Hausschwammstudien 4). (Mycol. Centralbl. Bd. 3. 1914. H. 7. p. 321—332. 1 Fig.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Bormans, Alfonso, Sulla colorabilità e sul contenuto batterico del ghiaccio naturale. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 10. p. 241—250.)

Willführ, G., Über den Bakteriennachweis im Wasser mit dem Berkefeldfilter nach Hesse. (Mitt. a. d. K. Landesanst. f. Wasserhyg. Berlin-Dahlem. 1914. H. 18. p. 33—47. 2 Fig.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Grimme, Clemens, Über die quantitative Bestimmung sehr kleiner Mengen von Borsäure und den natürlichen Borsäuregehalt zahlreicher pflanzlicher und tierischer Nahrungsmittel. (Konserven-Ztg. Jg. 15. 1914. N. 20. p. 153—154.)

Micksch, Karl, Flaschenreinigung. (Ztschr. f. d. ges. Kohlensäure-Industrie. Jg. 20. 1914. N. 21. p. 485—486.)

Pease, Herbert D., Relation of oysters to the transmission of infections diseases. (Trans. 15. intern. Congr. of Hyg. Washington 1912. Vol. 4, ersch. 1913. p. 203—213.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

Primbs, Karl, Untersuchungen über die Einwirkung von Bakterientoxinen auf den überlebenden Meerschweinchenureter. Diss. med. Straßburg 1914. 8°.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Bertarelli, E. e **Bocchia, J.,** Ricerche sperimentali sul numero dei germi e le infezioni. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 10. p. 250—256.)

Schuberg, A. und **Böing, W.,** Über die Übertragung von Krankheiten durch einheimische stechende Insekten. 3. Teil. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 3. p. 491—512.)

v. Unterberger, S., Die Rolle der lymphatischen Konstitution in den Infektionskrankheiten. (Trans. 15. internat. Congress on hyg. Washington. 1912. Vol. 4, ersch. 1913. p. 303—312.)

Malariakrankheiten.

Allain, J., Paludisme et quinine de l'État en Annam pendant l'année 1912. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 6. 1913. N. 10. p. 730—744.)

Bass, C. C., Cultivation of malarial plasmodia in vitro. (American Journ. trop. dis. a. prevent. med. Vol. 1. 1914. N. 8. p. 546—564. 4 Taf.)

Fisch, R., Die Wirkung der Malariaprophylaxe bei den Missionsangestellten in Kamerun. Leipzig (Barth) 1914. 8°. 39 p. 18 Fig. = 4. Beih. z. 18. Bd. d. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1 M.

Grumann und **Bontemps,** Larvierte Form einer Malaria in malariafreier Gegend. Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 22. p. 1113—1114. 1 Fig.)

Malouvier, Une épidémie de paludisme au Tonkin. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 6. 1913. N. 10. p. 745—752.)

Schüffner, W. en **Swellengrebel, N. H.,** De Anophelinen in Deli in verband met de uitbreiding der Malaria. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 2. p. 140—162.)

Trypanosomenkrankheiten.

Braun, H. und **Teichmann, E.,** Erfahrungen über die tierischen Trypanosomenkrankheiten Deutsch-Ostafrikas. Leipzig (Barth) 1914. 39 p. 8°. 1 Taf. und 2 Fig. = 1. Beih. z. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1,50 M.

Delanoë, P., Le fonctionnement du service de prophylaxie à Bonaké (côte d'ivoire) à l'égard des trypanosomiases animales, du 10 juin au 31 déc. 1913. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 152—160.)

Mesnil, F. et **Blanchard, M.,** Sur l'identification du virus d'un cas de trypanosomiase humaine contractée au laboratoire. Note prél. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 196—200.)

Quantz, Über die ersten klinischen Symptome der Trypanosomiasis. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. N. 10. p. 340—344.)

Trautmann, R., Inoculation positive de Trypanosoma cazalboui à un Cercopithecus patas. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 118—121.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Chalmers, Albert J., Vaccine lichen in natives. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 10. p. 145—148. 1 Taf.)

Frankenstein, Curt, Beiträge zur Masernerkrankung aus der Freiburger Masernepidemie im Jahre 1912. Diss. med. Freiburg i. Br. 1914. 8°.

van der Kamp, C. J. G., Über Filtration des Vaccinevirus und Immunisierung mittels Vaccinefiltrats (Schluß). (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 3/4. p. 228—248. 1 Taf.)

Kußmauls, A., Zwanzig Briefe über Menschenpocken- und Kuhpockenimpfung. Gemeinverständliche Darstellung der Impffrage. Hrsg. v. H. A. Gins. M. e. Geleitwort v. Ministerialdir. Kirchner. Berlin (Schoetz) 1914. VIII, 8°. 117 p. 1,60 M.

Munwes, Br., Einfluß der Diät auf das Auftreten der Nephritis bei Scharlach. Diss. med. Straßburg i. E. 1914. 8°

Wick, W., Morbilloid. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. N. 10. p. 345—350.)

Woolley, Paul G., Smallpox and vaccination in Siam. (Trans. 15. Congr. intern. Congress on hyg. Washington 1912. Vol. 4, ersch. 1913. p. 225—232.)

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Breuning, Fritz, Über Paratyphus bei Kindern in München. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 19. p. 1050—1053.)

Grubbs, S. B., The plague outbreak in Porto Rico. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 4. p. 288—289.)

Hailer, E. und Ungermann, E., Zur Technik der experimentellen Typhusinfektion. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 3. p. 451—469.)

Hailer, E. und Wolf, G., Weitere Versuche zur Infektion des Kaninchens mit Typhusbazillen. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 3. p. 470—477.)

Izar, Guido, Studien über Amöbenenteritis. Leipzig (Barth) 1914. 39 p. 1 Taf. 1,50 M. = 2. Beih. z. 18. Bd. d. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg.

Pettersson, Alfred, Verbreitung von Darmtyphus und ähnlichen Krankheiten durch Dünnbier. (Trans. 15. intern. Congr. of hyg. Washington 1912, ersch. 1913. Vol. 4. p. 232—234.)

Rullmann, Erneute Übertragung von Typhusbazillen durch Milch in München. (Blätter f. Volksgesundheitspflege. Jg. 14. 1914. N. 5. p. 95—96.)

Steffenhagen, Karl, Abwässerdesinfektion in Hanau gelegentlich einer Typhusepidemie. (Mitt. a. d. K. Landesanst. f. Wasserhyg. Berlin-Dahlem. H. 18. 1914. p. 184—196.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Gerlach, Über juvenile Gangrän. (Frankf. Ztschr. f. Pathol. Bd. 15. 1914. H. 2. p. 243—267. 8 Fig.)

v. Hecker, Hans, Beitrag zur Bewertung der bakteriologischen Scheidensekret- und Blutuntersuchung für die Diagnose und Prognose puerperaler Infektionen. Diss. med. Straßburg i. E. 1914. 8⁰.

Jefferson, Geoffrey, Death from hyperacute streptococcal infection (strepticaemia), following radical removal of cervical tuberculous glands with sinuses. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 19. p. 1314—1317.)

Schmidgall, Grete, Bakteriologische Untersuchungen über die Scheidenflora neugeborener Mädchen. Diss. med. Straßburg i. E. 1914. 8⁰.

Taube, Paul, Ein bemerkenswerter Fall von Tetanusinfektion bei der Autopsie einer Tetanusleiche. Diss. med. Leipzig 1914. 8⁰.

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und andere venerische Krankheiten.)

Elfte Internat. Tuberkulose-Konferenz, Berlin, 22.—25. Okt. 1913. XI. Conférence internat. contre la tuberculose. XI. Internat. Tuberculosis Conference. Bericht. Rapport. Report. Im Auftr. d. Verwaltungskommission d. Internat. Vereinigung gegen d. Tuberkulose hrsg. vom Gen.-Sekr. Prof. Dr. Gotthold Pannwitz. Berlin. Vereinigung 1914. XXII, 621 S. 8⁰.

Charon, St., Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute von Tuberkulösen. Diss. med. Straßburg 1914. 8⁰.

Gałecki, St., Die Inspektion und die Palpation des Thorax in der Diagnose der Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 3. p. 363—404.)

Gerhartz, Heinrich, Taschenbuch der Diagnostik und Therapie der Lungentuberkulose. 2. Aufl. Wien (Urban u. Schwarzenberg) 1914. VIII. 200 p. 8°. 13 z. Tl. farb. Taf. u. 48 Fig. 5 M.

Handbuch der Tuberkulose. In 5 Bänden hrsg. v. L. Brauer, G. Schröder, F. Blumenfeld. 2. Bd. Leipzig (Barth) 1914. IV, 453 p. 8°. 6 Taf. u. 15 Fig. 20 M.

Heinemann, H., Tuberkulose-Betrachtungen an javanischen Kontaktarbeitern. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 2. p. 206—211.)

Kleinschmidt, H., Über latente Tuberkulose im Kindesalter. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 22. p. 1120—1122.)

Kögel, H., Die Beziehungen der Empfindlichkeit Tuberkulöser auf Partialantigene (Deycke-Much) und auf Alt-Tuberkulin zur prognostischen Form der Lungentuberkulose und zur Prognose (Diagnose) und Therapie von Tuberkulosekrankheit. (Beitr. z. Klinik. d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 3. p. 415—432.)

Krumbhaar, E. B. and **Montgomery, C. M.,** Syphilis in the medical dispensary. Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 4. p. 290—292.)

Lehmann, P., Über das Vorkommen virulenter Tuberkelbazillen in strömendem Blute bei Kindern. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 3. p. 477—491.)

v. Mettenheimer, H., Latente Lues im Säuglings- und Kindesalter. (Ztschr. f. ärztl. Fortb. Jg. 11. 1914. N. 10. p. 289—295.)

Much, Hans, Über Fettantikörper und ihre Bedeutung (mit besond. Berücks. der Lepra). (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 1. 1913. p. 51—85. 1 Taf.)

Olitsky, Peter K. and **Olmstead, Miriam P.,** Precipitation tests in syphilis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 4. p. 293—295.)

Radcliffe, J. A. D., The diagnosis of pulmonary tuberculosis. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 6. Med. sect. p. 159—170.)

De werking van de wet op de verpflichte aangifte der tuberculose in Engeland. (Tuberculose s'Gravenhage. Jg. 10. 1914. N. 2. p. 47–52.)

Williams, A. Winkelfried, Case of nodular leprosy. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 6. Dermatol. sect. p. 170.)

Wolff, Max und **Frank, Karl,** Über das Abderhaldensche Dialysierverfahren bei Lungentuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 19. p. 875—877.)

Wolfsohn, Georg, Die biologische Diagnostik chirurgischer Tuberkulosen. Sammelref. (Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 18. 1914. N. 3. p. 236—285.)

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Conseil, E., Le Galyl et le Ludyl dans le traitement de la fièvre récurrente. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 101—105. 2 Karten.)

Hektoen, Ludwig, The mechanism of recovery in pneumonia. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 4. p. 254—257.)

Hudson, A. Ainslie, Note on a case of pneumonia presenting some unusual features. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 18. p. 1251.)

Klemm, Paul, Die akute und chronische infektiöse Osteomyelitis des Kindesalters. Auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen. Berlin (Karger) 1914. X, 261 p. 8°. 9 M.

Köckritz, Werner, Über Pneumokokkeninfektion und die Behandlung derselben mit Ruppe-Römerschem Serum. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Neiva, Arthur, Modo de comportar-se du Treponema gallinarum em temperaturas beixas. Nota brev. (Brazil Medico. Vol. 28. 1914. N. 1. p. 1—2.)

Perthuisot, Note sur la fièvre récurrente en Indochine et particulièrement à Thanh-Hoa en 1913. (Bull. Soc. méd.-chir. de l'Indochine. Vol. 5. 1914. N. 1. p. 18—31.)

Pellagra, Beri-Beri.

Alessandrini, G. und **Scala, A.,** Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese der Pellagra. (Ztschr. f. Chemother. Orig. Bd. 2. 1914. H. 2/4. p. 156—170.)

Akuter Gelenkrheumatismus.

Daniélopolu, D., Recherches sur l'étiologie du rhumatisme polyarticulaire aigu. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1913. H. 6. p. 353—354. 1 Taf.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Chalmers, Albert J. and **Christopherson, J. B.,** Murmekiasmosis amphilaphes. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 9. p. 129—135. 3 Taf.)

Horder, T., J., Dental sepsis from the point of view of the physician. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 6. odontol. sect. p. 59—69.)

Stemmler, W., Die wachsartige Degeneration der Muskulatur bei Infektionskrankheiten. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 1. p. 57—77.)

Zieler, Karl, Hauttuberkulose und Tuberkulide. (Prakt. Ergebn. a. d. Geb. d. Haut- u. Geschlechtskr. Jg. 3. 1914. p. 17—443.)

Nervensystem.

Kern, Hans, Über eine Anstaltsendemie von Heine-Medinscher Krankheit. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 19. p. 1053—1055.)

Meyer, E., Die Stellung der progressiven Paralyse (und Tabes) zur Syphilis und die Frage ihrer Behandlung. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 21. p. 965—967.)

Orr, D., Toxi-infection of the central nervous system. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 6. neurol. sect. p. 43—48.)

Sinnesorgane.

Oloff, Hans, Beiträge zur Tuberkulose der Netzhaut. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 20. p. 1103—1105.)

Paul, L., Beitrag zur Spätinfektion nach Elliotscher Trepanation. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 53. 1914. S. 701—704.)

Rigaud, P., Syphilis acquise et oreille interne. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. 5. 1914. N. 4. p. 203—235.)

Tassius, Albert, Über Ophthalmoblennorrhoe neonatorum, ihre Prophylaxe und Therapie. Leipzig (Konegen) 1914. 8 p. 8°. (aus: Der Frauenarzt.) 1 M.

Atmungsorgane.

Imhofer, R., Der gegenwärtige Stand der Frage der Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 11. p. 111—114.)

Zirkulationsorgane.

Nagoya, C., Über die Frage der infektiösen Thrombose. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 2. p. 287—314.)

Verploegh, H. und **Kehrer, J. K.,** Bakteriologische Befunde bei Lymphogranulomatosis. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 21. p. 1158—1159.)

Verdauungsorgane.

Isabolinsky, M., Zur Bakteriologie der Appendicitis. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 7. p. 488—493.)

Medicus, Otto, Über isolierte Mesenterialdrüsentuberkulose. Diss. med. Gießen 1914. 8°.

Smidt, Hans, Beitrag zu Fragen der Ätiologie und chirurgischen Therapie der Cholelithiasis bei chronischen Typhusbazillenträgern. Diss. med. Straßburg i. E. 1914. 8°.

Straßburg, Berel, Die Gitterfasern der Leber bei kongenitaler Syphilis. (Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 58. 1914. H. 3. p 615—634. 2 Fig.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Klieneberger, Carl, Nephroparatyphus und Nephrotyphus. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 21. p. 969—972.)

Reich und **Beresnegowski,** Untersuchungen über den Adrenalingehalt der Nebennieren bei akuten Infektionen, besonders Peritonitis. (Beitr. z. klin. Chr. Bd. 91. 1914. H. 3. p. 403—434.)

Simmonds, M., Über hämatogene Tuberkulose der Prostata. (Virchow Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 1. S. 45—56. 7 Fig.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Doberauer, G., Darmverschluß durch Spulwürmer. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 17. p. 197—198.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Milzbrand.

Malm, O., Die Entstehung des Milzbrandbazillus. Eine historische Kritik. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 3/4. p. 195—208.)

Rotz.

Pfeiler, W. und **Weber, G.,** Über die Wirkung des Malleins bei gesunden Pferden und die Bedeutung der Konglutinationsreaktion für die Erkennung der Rotzkrankheit. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 3/4. p. 209—227.)

Mykosen (Blasto-, Aktino-, Botryo-, Streptomykosen, Sporotrichosen usw.).

Boughton, T. H. and **Clark, S. N.,** A case of blastomycosis. (Arch. of internal med. Chicago. Vol. 13. 1914. N. 4. p. 594—598. 1 Fig.)

Boughton and **Stober, A. M.,** A case of systemic blastomycosis with recovery. (Arch. of internal med. Chicago. Vol. 13. 1914. N. 4. p. 599.)

Churchill, T. and **Stober, A. M.,** A case of systemic blastomycosis. (Arch. of internal med. Chicago. Vol. 13. 1914. N. 4. p. 568—574. 4 Fig.)

Krost, R. A., Stober, A. M. and **Moes, M. J.,** A case of systematic blastomycosis. (Arch. of internal med. Chicago. Vol. 13. 1914. N. 4. p. 557—567. 4 Fig.)

Lewison, M. and **Jackson, H.,** A case of systemic blastomycosis. (Arch. of internal med. Chicago. Vol. 13. 1914. N. 4. p. 575—584. 6 Fig.)

Myers, H. J. and **Stober, A. M.,** A case of systemic blastomycosis. (Arch. of internal. med. Chicago. Vol. 13. 1914. N. 4. p. 585—593. 7 Fig.)

Radaeli, Francesco, Sulla „monosporosi“ (a proposito di una nota di rettifica e di rivendicazione). (Lo Spérimentale. Anno 68. 1914. Fasc. 2. p. 286—304.)

Shaffner, Philip Frank, A case of systemic blastomycosis. (Arch. of internal med. Chicago. Vol. 13. 1914. N. 4. p. 621—623.)

Stober, A. M., Systemic blastomycosis, a report of its pathological, bacteriological and clinical features. (Arch. of internal med. Chicago. Vol. 13. 1914. N. 4. p. 509—556. 26 Fig.)

Tarozzi, Giulio, A proposito di una nuova mallattia dell' uomo la „monosporosi“ registrata in un trattato di parassitologia. Nota die rettifica e di rivendicazione. (Lo Sperimentale. Anno 68. 1914. Fasc. 2. p. 255—285.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Nuttall, G. H. F., „Tick paralysis“ in man and animals. Further published records, with comments. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 95—104.)

Rettger, Leo F. and **Horton, George D.,** A comparative study of the intestinal flora of white rats kept on experimental and ordinary mixed diets. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 362—372.)

Valladares, J. F., Equine biliary fever in Madras. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 83—94.)

Zingle, M., Untersuchungen über eine Taubenseuche mit Paratyphus B-Bazillenbefund. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 3/4. p. 268—272.)

Tuberkulose.

Titze, C. und **Lindner, H.,** Das Vorkommen von Tuberkelbazillen in den nicht tuberkulösen Atmungswegen des Rindes mit dem Nebenbefunde von Kapseldiplokokken. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. H. 3. p. 478—490.)

Weber, A., Die Bedeutung der Rindertuberkulose für die Entstehung der menschlichen Tuberkulose. (Trans. 15. intern. Congr. on hyg. Washington 1912. Vol. 4. ersch. 1913. p. 235—252.)

Woodhead, G. Sims, The relation of bovine tuberculosis to human tuberculosis. (Trans. 15. int. Congr. on hyg. Washington 1912. Vol. 4. ersch. 1913. p. 252—278.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Oestruslarve usw.)

Grosso, G., Pathologisch-anatomische Veränderungen des Darmes und der Lunge des Affen (Macacus), durch tierische Parasiten verursacht. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 3/4. p. 261—267. 2 Taf.)

Henry, A. et **Ciuca, A.,** Etude expérimentale sur la cénurose du lapin. (Ann. de l'Inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 4. p. 365—386.)

Landois, Felix und **Hoepke, Hermann,** Eine endoparasitäre Milbe in der Lunge von Macacus rhesus. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 384—395. 1 Taf. 3 Fig.)

Lucet, Adrien, Recherches sur l'évolution de l'Hypoderma bovis (de Geer) et les moyens de le détruire. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 11. p. 812—814.)

—, Recherches sur l'évolution de l'Hypoderma bovis et les moyens de le détruire. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 13. p. 968—970.)

Schutzimpfungen (Immunität, Serologie), Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Flatow, L., Zur Frage der sog. Abwehrfermente. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 21. p. 1168—1170.)

Hahn, Benno und **Kostenbader, Erwin,** Toxikologische und therapeutische Untersuchungen über quecksilberhaltige Farbstoffe. (Ztschr. f. Chemother. Orig. Bd. 2. 1913. H. 2/4. p. 71—105.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Hauptmann, Alfred, Das Wesen der Abwehrfermente bei der Abderhaldenschen Reaktion. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 21. p. 1167—1168.)

Isabolinsky, M. und **Smoljan, L.,** Über die Wirkung einiger Anilinfarbstoffe auf Bakterien. Nebst einem Beitrag über die Farbstoffestigkeit der Bakterien. (Centralb. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 73. 1914. H. 6. p. 413—427.)

Ritz, H., Über einige Grundprinzipien der Chemotherapie. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 20. p. 921—923.)

Desinfektion.

Best, Obligatorische Wohnungsdesinfektion. (Das rote Kreuz. Jg. 32. 1914. N. 10. p. 332—333.)

Frei, Walter und **Margadant, Christian,** Zur Theorie und Praxis der Desinfektion mit Kresolseifenlösungen, unter spezieller Berücksichtigung der Elektrolytwirkung. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 3/4. p. 273—299. 7 Taf.)

Schumacher, J., Zur Desinfektion mit Jodtinktur in statu nascendi und ihren haltbaren Ersatz in fester Form. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 22. p. 1125—1126.)

Walker, J. T. Ainslie, The routine disinfection of schools. (Trans. 15. intern. Cong. on hyg. Washington 1912. Vol. 3, ersch. 1913. p. 131—138.)

Tuberkulose.

Guerbet, Contrôle administratif de la tuberculose pulmonaire. (Trans. 15. intern. Congr. of hyg. Washington 1912. Vol. 4, ersch. 1913. p. 285—290.)

Hüssy, Alfred, Über die Erfolge der Heliotherapie im Hochgebirge bei Tuberkulosen der Hand. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. 1914. H. 3. p. 512—551. 25 Fig.)

Klemperer, Felix, Untersuchungen über die Tuberkulinreaktion. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 3. p. 433—445.)

Krautstrunk, T., Erwiderung auf d. Arb. v. Klimmer: Bemerk. z. d. Arb. Krautstrunks: Tuberkuloseschutzimpfungsversuche mit Antiphymatol. Nebst e. Bemerk. üb. Wert u. Nutzen d. Ostertagschen Tuberkulosebekämpfungsverfahrens. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 3/4. p. 300—306.)

Landmann, G., Ein reines Tuberkulinpräparat (Tubolytin). Bemerkungen zu der Arbeit v. Siebert u. Römer. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 3. p. 457—464; hierzu Erwiderung v. Siebert u. Römer. ib. p. 465—469; hierzu Schlußwort v. Landmann. ib. p. 471—472; hierzu Schlußwort v. Siebert u. Römer. p. 473—475.)

Nothmann, Hugo, Über kutane Impfung mit humanem und bovinem Tuberkulin. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 3. p. 447—455.)

Prest, Charles S., A study of the observation and enforcement of a standard tuberculosis registration law. (Trans. 15. intern. Congr. on hyg. Washington 1912. Vol. 4, ersch. 1913. p. 290—296.)

Schittenhelm, A. und **Wiedemann, G.,** Über Tuberkulosebehandlung mit Friedmannscher Vaccine. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 21. p. 1153—1158.)

Smith, W. Ramsay, Twelve years experience of compulsory notification of pulmonary tuberculosis in South Australia. (Trans. 15. intern. Congr. of hyg. Washington 1912. Vol. 4, ersch. 1913. p. 279—285.)

Strauß, Artur, Kupferbehandlung der Tuberkulose und Chemotherapie. (Ztschr. f. Chemother. Orig. Bd. 2. 1914. H. 2/4. p. 171—182.)

Wat in Nederland gedaan wordt voor de behandeling van lijders aan tuberkulose. (Tuberculose. s'Gravenhage. Jg. 10. 1914. N. 2. p. 37—46. M. Taf.)

Waters, Bertram H., Certain important features of the control of tuberculosis. (Trans. 15. intern. Congr. on hyg. Washington 1912, ersch. 1913. p. 296—302.)

Weihrauch, Karl, Behandlungserfolge mit Mesbé. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 3. p. 405—413.)

Wells, H. Gideon, De Witt, Lydia M. and Corper, H. J., Studies on the Chemotherapy of tuberculosis. (Ztschr. f. Chemother. Orig. Bd. 2. 1914. H. 2/4. p. 110—127.)

Syphilis.

Iwaschenzoff, G. und Lange, W., Zur Frage der Salvarsantherapie der chirurgischen Lues. Berichtig. z. unseren Arb. in d. Beitr. Bd. 89. H. 2/3. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. 1914. H. 3. p. 552.)

Kersten, H. E., Zur intramuskulären Neosalvarsaninjektion. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 21. p. 1172—1173.)

Lénard, Über den Nachweis von Quecksilber in der Leber und im Blut von Kaninchen nach Injektion farbstoffhaltiger Quecksilberverbindung. (Ztschr. f. Chemother. Orig. Bd. 2. 1914. H. 2/4. p. 106—109.)

Lennhoff, Carl, Mikroskopischer Beitrag zur Frage der Parasitotropie des Salvarsans und des Chinin. (Ztschr. f. Chemother. Orig. Bd. 2. 1914. H. 2/4. p. 220—229.)

Martinotti, Leonardo, Di una particolare proprietà del Salvarsan. Suo possibile rapporto con il meccanismo d'azione. (Ztschr. f. Chemother. Orig. Bd. 2. 1914. H. 2/4. p. 183—188.)

Meirowsky, Die Salvarsantherapie der Syphilis. (Prakt. Ergebn. a. d. Geb. d. Haut- u. Geschlechtskr. Jg. 3. 1914. p. 444—691.)

Starke, Über die Anwendung der Morgenrothschen Kombinationstherapie (Salvarsan, Äthylhydrocuprein und Natrium salicylicum) bei der Syphilis. (Ztschr. f. Chemother. Orig. Bd. 2. 1914. H. 2/4. p. 128—155.)

Swift, Homer F. and Ellis, Arthur W. M., A study of the spirochaeticidal action of the serum of patients treated with salvarsan. (Il experim. med. Vol. 18. 1913. N. 4. p. 435—449.)

Werther, Über Abortivheilungen und Neurorezidive bei der modernen Syphilisbehandlung. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 22. p. 1099—1004.)

Wilkinson, Russell, Case of dermatitis herpetiformis, treated with salvarsan. (Proc. R. Soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 5. Dermatol. sect. p. 112—115. 2 Fig.)

Andere Infektionskrankheiten.

v. Behring, E., Aufgaben und Leistungen meines neuen Diphtherieschutzmittels. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 20. p. 917—919.)

Blumenthal, A., Quelques remarques sur la vaccinothérapie antigonococcique. (Presse méd. belge. Année 66. 1914. N. 17. p. 277—279.)

Borger, W. A., Vaccinatie tegen typhus abdominalis (met autoferaat. (Geneesk. Tijdschr. voor Nederl.-Indie. Deel 54. 1914. Afl. 2. p. 163—190.)

Brera, G., Über Melubrin, das neue Ersatzmittel der Salizylpräparate in der Behandlung des Gelenkrheumatismus und anderer Infektionskrankheiten. Leipzig (Konegen) 1914. 4 p. 8°. 1 M. (Aus Reichs-Med.-Anz.)

Danysz, J., Traitement du surra par les composés arsénicaux et arséno-argentiques. Rapports entre les doses tolérées et les doses curatives. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 200—202.)

Goltman, Community immunization against typhoid fever — an experience of about 25000 vaccination against the disease in men, woman, and children. (Trans. 15. intern. Congr. of hyg. Washington 1912. Vol. 4, ersch. 1913. p. 221—225.)

Hagemann, Richard, Über v. Behrings neues Diphtherieschutzmittel. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 20. p. 919—920.)

Kafemann, R., Ein Fortschritt der Jodtherapie. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 21. p. 977—978.)

Kumaris, Joh., Abortive Erysipelbehandlung. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 20. p. 935—936.)

Lafont, A. et **Dupont, V.,** Traitement de la trypanosomiase humaine au Sénégal par le Lydyl et le Galyl. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 160—171.)

Lurz, R., Heilungsversuche mit Salvarsan bei Schlafkrankheit. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 10. p. 335—339.)

Morax, V., A propos du traitement de l'ophthalmie gonococcique du Nouveau-né. (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Année 41. 1914. p. 129—139.)

Mouchet, R. et **Dubois, A.,** Essais thérapeutiques dans la trypanosomiase humaine. Leipzig (Barth) 1914. 36 p. 8°. 11 Tab. = 3. Beih. z. 18. Bd. d. Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg.

Niles, George M., The treatment of pellagra. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 4. p. 285—287.)

Pataki, M., Behandlung der Polyarthritis rheumatica acuta mit intramuskulären oder subkutanen Injektionen von Pyralgin (Melubrinlösung). (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 17. p. 858—859.)

Ravenel, The treatment of diphtheria carriers by overriding with Staphylococcus aureus. (Trans. 15. intern. Congr. on Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4, ersch. 1913. p. 170—174.)

Reuß, A., Beiträge zur Behandlung der Pneumonie mit dem Neufeld-Händelschen Pneumokokkenserum. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 22. p. 1104—1106.)

Rosenstein, Paul, Neuere Erfahrungen über die Wirkung des Argatoxyls bei septischen Erkrankungen (Schluß). (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 17. p. 847—851.)

Sophian, A., Preventive measures against epidemic meningitis. (Trans. 15. intern. Congr. Hyg. a. Demogr. Washington 1912. Vol. 4. 1913. p. 54—67.)

Spooner, Lesley H., Antityphoid inoculation: three years experience with its use in training schools for nurses in Massachusetts. (Trans. 15. intern. Cong. of hyg. Washington 1911. Vol. 4, ersch. 1913. p. 214—220.)

Stumpf, Julius, Über Cholerabehandlung und Choleraprophylaxe auf Grund meiner Erfahrungen in Nisch und Belgrad. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 14. p. 759—763.)

Vogt, A., Bemerk. z. d. Arb. v. Römer, Gebb u. Löhlein: Exper. u. klin. Unters. üb. d. hemm. u. abtötende Wirk. v. Anilinfarbst. auf augenpathogene Keime. (Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 87. 1914. H. 3. p. 568—571.)

Vorwerk, Versuche mit Salvarsan bei Schlafkrankheit. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 10. p. 329—335.)

Widmer, Charles, Die „Außerbett"-Behandlung der Pneumonie. (München. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 21. p. 1161—1161.)

Willson, Robert N., The treatment of the pneumonias. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 4. p. 257—263.)

Tierkrankheiten.

Goodall, A., The trypanblue treatment in piroplasmosis of domesticated animals in South Africa. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 62—68.)

Nevermann und **Müller,** Bekämpfung der Schweineseuche. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. Beilage p. 19—24; Besprechung. p. 24—27.)

Zingle, M., Über den praktischen Wert der Serumschutzimpfung gegen Schweinepest. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. N. 7. S. 119—121.)

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 5.

Ausgegeben am 8. Juli 1914.

Geschlechtskrankheiten.

Reinhard, Felix, Gonorrhoe und gonorrhoische Komplikationen bei einem Säugling. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 479.)

Eine in den ersten Monaten Schwangere wurde von ihrem Gatten mit Tripper angesteckt. Bei beiden schwand der Ausfluß. Die Frau gebar einen Knaben, der Credésche Augentropfen bekam. Während seine Augen gesund blieben, litt er von der 3. Woche ab an Harnröhrentripper, an doppelseitiger Nebenhoden- und an Kniegelenksentzündung. Georg Schmidt (Berlin).

Lange, Erich, Ein Fall von Hyperkeratosis gonorrhoica. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 495.)

Ein 21jähriger mit Tripperausfluß und Trippergelenkentzündung und mit spinaler Muskelatrophie bekam an den Fußsohlen Verhornungen, die Gonokokken nicht enthielten und durch Alkoholumschläge günstig beeinflußt wurden. Georg Schmidt (Berlin).

Heim, Gustav, Die Gonorrhoe in den deutschen Schutzgebieten. (Dermatol. Centralbl. Jg. 17. 1914. S. 130, 170, 200.)

Statistisches, Klinisches sowie Bekämpfung der Krankheit bzw. der Prostitution in den Kolonien. Bludau (Berlin-Steglitz).

Markon, J., Die Fehlerquellen bei der Untersuchung auf Gonokokken. (Nowoje w Med. 1914. No. 4.)

Auf Grund eines großen Beobachtungsmaterials stellt Verf. eine ganze Reihe von Bedingungen, um bei der Untersuchung des Materials auf Gonokokken richtige und klare Resultate zu bekommen. Das zur Untersuchung bestimmte Material muß absolut frisch sein. Bei der Untersuchung des Urins muß man vom Sediment sofort Ausstrichpräparate anfertigen und Nährböden beimpfen. Man soll immer nicht nur die Tripperfäden im Urin, sondern auch das Urethrasekret genau untersuchen, weil man in den Fäden, die nicht nur bei Gonorrhoe vorkommen, oft keine Gonokokken findet. Es muß zwischen dem Ende der Behandlung und der Urinuntersuchung ein bestimmtes Zeitintervall (2—3 Tage) bestehen. Bei der Heiratsfrage darf dieses Zeitintervall nicht weniger als 3 Wochen dauern, und muß nachher der

Urin unbedingt bakteriologisch untersucht werden. Bei der Untersuchung der Frauen soll man nicht nur das Urethrasekret, sondern auch das Sekret des Uterus und der Bartholinischen Drüsen bakteriologisch untersuchen. M. Isabolinsky (Smolensk).

Credé-Hörder, Warum konnte die Blennorrhoe nicht abnehmen? (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 38. 1914. S. 116.)

Über die Morbiditätsziffern der Blennorrhoe herrschen durchaus irrige Ansichten, indem diese viel zu niedrig angenommen wird. Das hängt damit zusammen, daß meist nicht der Tokologe, sondern der Ophthalmologe die Kranken zu sehen bekommt. Wäre dies nicht der Fall, so würde eine Umfrage, die Verf. an Gynäkologen und an Augenärzte gerichtet hat, wahrscheinlich anders ausgefallen sein: von 51 Gynäkologen waren 20 gegen eine prophylaktische Einträufelung, 6 gaben unbestimmte Antworten und 25 erklärten sich für eine obligatorische Einführung der Prophylaxe; von 17 Augenärzten hingegen waren nur 2 dagegen. Diese Zahlen stehen im auffallenden Gegensatze zu den Ergebnissen einer vor 17 Jahren von Cohn ins Werk gesetzten gleichartigen Umfrage, sie beweisen, daß die Ansichten sich direkt verschoben haben. Verf. will dahin wirken, daß die Bedeutung der kindlichen Blennorrhoe in entsprechender Weise gewürdigt wird, und will demnächst formulierte Vorschläge machen, wie man der Krankheit in energischer Weise entgegentreten kann.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Credé-Hörder, Über Blennorrhoe. Wie kann die Blennorrhoe wirksam verhütet werden? (Ebenda. S. 230.)

Verf. schlägt vor, daß jeder Person, die auf dem Standesamte eine Geburt meldet, dort ein Merkblatt (Muster mit 2 Abbildungen im Texte beigefügt) über die Erkrankung ausgehändigt wird. Ebenso sollen die Mädchenoberklassen der Volksschulen, deren Zöglinge oft für Kinderpflege verwandt werden, aufgeklärt werden. Ferner sei eine ausdrückliche Belehrung der Ärzte und Hebammen empfehlenswert. Die von Credé angegebene, von Hellendall modifizierte Prophylaxe müsse obligatorisch — ohne jede Ausnahme — eingeführt werden. Gesetzliche Meldepflicht sei zu fordern, Frauenvereine sollen jährlich eine Anzahl Pflegerinnen in den Augenkliniken für diesen speziellen Zweck ausbilden lassen.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Rost, G. A., Beiträge zur Vaccineanwendung bei Gonorrhoe. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 13. S. 699.)

Die bei Gonorrhoe von selbst oder nach Vaccingaben entstehenden Antikörper wirken auf die Gonokokken im Körper nicht ein, vielleicht wegen zu geringer Menge. Noch nach kräftiger Vaccinkur treten vollvirulente Gonokokken hervor. Der Körper wird nicht immunisiert. Das Vaccin löst aber, ähnlich wie das Tuberkulin, eine die Heilung begünstigende spezifische Reaktion des gonorrhoisch erkrankten Gewebes aus. Nach Vaccineeinspritzung entstehen in bisher äußerlich gesunden Körperteilen Schmerzen, Schwellungen, Ergüsse, Zeichen verborgener gonorrhoischer Herde.

In fast 50 v. H. frischer, anscheinend geheilter Trippererkrankungen kehrt nach Vaccineverabfolgung — oft erst am 2., 4. und 6. Tage — ein Ausfluß wieder, der vollvirulente, bis in die 3. Generation wachsende regelrechte Gonokokken enthält. Das Gewebe beginnt unter dem Einflusse der Reaktion noch in ihm lagernde Gonokokken auszustoßen.

Chronische Harnröhrenflüsse kennzeichnen sich dadurch stets als spezifisch, daß auf Einspritzung von Vaccine in die Vene allgemeine und örtliche Reaktion und gonokokkenhaltiger Ausfluß folgen. Die Bedeutung alleiniger Allgemeinreaktion ist noch unsicher. Sie kommt auch bei Nichtgonorrhoischen, allerdings selten und meist — nicht immer — geringgradig vor. Das Fehlen der Allgemeinreaktion spricht nicht gegen das Vorhandensein einer gonorrhoischen Erkrankung.

Es werden durch Vaccineverabreichung die Behandlung der den Harnröhrentripper begleitenden Organerkrankungen wesentlich erleichtert, die Ergebnisse im ganzen verbessert, das Harnröhrenleiden selbst nicht geheilt.

Die Vaccine kann mit Erfolg ersetzt werden durch die Flüssigkeit gonorrhoischer Hydrozelen oder Gelenke.

Georg Schmidt (Berlin).

Slingenberg, Bodo, Die Behandlung der Urethritis, Vulvovaginitis und Endometritis gonorrhoica. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 1450.)

Verf. hat bei den genannten Erkrankungen äußerst günstige Erfolge gesehen von einer Kombination der Vaccination mit lokaler Behandlung mit Protargol (10 Proz.), welche in Gestalt von Harnröhren-, Scheiden- und Uterusspülungen solange ausgeführt wird, bis bei wiederholter Untersuchung keine Gonokokken mehr nachweisbar sind. Dann werden Urethralspülungen mit Zinc. sulf. und Plumb. acet. āā 1,0:100 und Scheidenspülungen mit Acid. boric., Alumnol, Kampfer und Glyzerin angewandt. Nach 3 bis höchstens 6 Wochen ist Heilung zu erwarten. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Mussatow, N. A., Zur Frage über die Behandlung der chronischen gonorrhoischen Salpingo-Oophoritiden durch intrauterine Injektion von Argentamin. (Zentralbl. f. Gynäk. Jg. 37. 1913. S. 1470.)

Verf. hat im ganzen 145 Fälle, zum Teil recht schwerer Art, mit Argentamin nach der Zweifelschen Methode behandelt. Er hat auch dann hervorragende Erfolge gesehen, wenn von anderer Seite eine Heilung nur durch radikale Operation (Kastration) in Aussicht gestellt wurde. Verf. empfiehlt daher dringend diese konservative Behandlung, die oft auch die noch nach einer Operation bestehenden Beschwerden günstig beeinflußt.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Almkvist, Johan, Über die Behandlungstechnik und Heilbarkeit der Gonorrhoe des Weibes. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 481.)

Günstige therapeutische Erfolge durch Einspritzung von Albargingelee (Tragacanth 3,0 —, Aqu. dest. 100,0 —, Spirit. concentr. 2,5 —, einer halbfesten Masse, der 1 Proz. Albargin zugesetzt wird) in Uterus oder Harnröhre bzw. auch Rektum mittels besonders konstruierter Spritze, bei Infektion der Drüsen um die Urethralmündung oder der Follikel der Harnröhre auch Galvanokaustik der Harnröhre. Bei vorsichtiger Anwendung sind die intrauterinen Injektionen ungefährlich. Auch ältere und schwerere Fälle der Gonorrhoe des Weibes können geheilt werden. Bludau (Berlin-Steglitz).

Müller, Max, Zur Frage von dem Nutzen der Reglementierung der Prostitution. Was leistet die mikroskopische Sekretuntersuchung bei der Kontrolle der Prostituierten für die allgemeine Prophylaxe der Gonorrhoe? (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 13. S. 712.)

In Metz sind einerseits 80000 Bürger, davon etwa 20000, die mit Prostituierten verkehren, andererseits 24000 Soldaten. Deren Statistik läßt Schlüsse auch auf jene 20000 Bürger zu. Seit 1897 werden bei geheimen Prostituierten stets die Harnröhren- und die Zervikalabsonderung, bei eingeschriebenen Dirnen immer die Harnröhrenabsonderung, manchmal auch die Zervikalabsonderung mikroskopisch auf Gonokokken untersucht. Der Tripper ist herabgegangen in den Jahren 1895/97—1908/10 im ganzen Heere um 3,9 v. H., im benachbarten XV. Armeekorps um 11,8 v. H., im I. Armeekorps an der Ostgrenze um 14,3 v. H., im XVI. Armeekorps um 48,9 v. H., im Standorte Metz um 55,8 v. H. Die Lues hat zugenommen.

Die spezifische Ursache des Erfolges bei Tripper ist die planmäßige mikroskopische Sekretuntersuchung bei allen Dirnen, auf der Grundlage einer vernünftigen Reglementierung der Prostitution.

Georg Schmidt (Berlin).

Volk, Zum Krankheitsbegriff des sogenannten Ulcus acutum vulvae. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 236.)

Nach den Erfahrungen des Autors gehört die Virginität der Affizierten nicht unbedingt zur Charakteristik des von Lipschütz beschriebenen „Ulcus vulvae acutum“. Verf. sah das Leiden mehrfach auch bei Pluriparae auftreten bei gleichzeitig bestehender Cervixerkrankung. Auch bei einem Manne sah er an der Haut der Peniswurzel, am Perineum und After mehrfache Geschwüre klinisch und bakteriologisch gleicher Art. Der von Lipschütz aufgestellte Krankheitsbegriff muß also bedeutend weiter gefaßt und mit einem anderen Namen belegt werden. Mit der Namengebung wird man zweckmäßig warten, bis weitere ätiologische Forschungsergebnisse vorliegen. Hetsch (Hannover).

Lapa, Alvaro, Ein Fall von syphilitischem Primäraffekt an der Ohrmuschel. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 320.)

Kasuistischer Beitrag dieser sehr seltenen Affektion, von der bisher nur 28 Fälle mitgeteilt sind. Der Infektionsmodus in dem beschriebenen Falle hat sich nicht feststellen lassen.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Neugebauer, Syphilis hereditaria und Aortenveränderungen. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 503.)

Wie der Autor an der Hand mehrerer Krankengeschichten zeigt, gibt es Fälle, wo auf Grund einer hereditären Lues Veränderungen an der Aorta und ihren Klappen vorkommen. Diese Veränderungen können außer der positiven Wassermannschen Reaktion die einzigen Manifestationen der Lues sein. Sie bedingen nicht a priori eine kurze (extrauterine) Lebensdauer, sondern können sich erst unter dem Einfluß des alltäglichen Lebens und seiner Schädlichkeiten so weit weiterentwickeln, daß sie den Patienten zum Arzt führen und einer klinischen Diagnose zugänglich werden. Die ex lue hereditaria an der Aorta auftretenden Veränderungen bestehen wie bei der nach akquirierter Syphilis vorkommenden in der Aortitis syphilitica, die durch Übergreifen auf die Klappen zur Klappeninsuffizienz oder andererseits zur aneurysmatischen Erweiterung der Aorta führen kann.

Hetsch (Hannover).

Boas, Harald, Ein Fall von kongenitaler Syphilis 20 Jahre nach der Infektion der Mutter. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 372.)

Beschreibung eines Falles, bei welchem die Mutter keine manifesten Symptome der Syphilis zeigte, als Zeichen ihrer noch aktiven

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Krankheit aber, trotz früherer energischer Behandlung mit Schmierkuren, kräftigen positiven Wassermann aufwies. Das rechtzeitig geborene Kind war bei der Geburt gesund; nach $1^1/_2$ Monaten erkrankte es an starkem Schnupfen, sonst keine Anzeichen von Syphilis nachweisbar; Wassermann stark positiv. Während der spezifischen Behandlung starb das Kind an Bronchopneumonie. Bei der Sektion wurden eine typische syphilitische Hepatitis, eine syphilitische Nekrose des Pankreas sowie eine bedeutende syphilitische Osteochondritis gefunden. Bei der Mikroskopie der Leber wurden sowohl in direkten Ausstrichpräparaten als auch in nach Levaditi gefärbten Stückchen zahlreiche typische Spirochaetae pallidae nachgewiesen.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Lesser, Fritz, Ein eigenartiger Fall von syphilitischer Reinfektion. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 542.)

Ein Ehemann zog sich außerehelich Syphilis zu, erhielt Neosalvarsaneinspritzungen in die Vene, mit Erfolg, hatte aber bereits seine Frau angesteckt und infizierte sich an dieser, d. h. an seinem eigenen Spirochätenstamme, nach Monaten von neuem.

Hat ein Ehemann außerehelich Lues erworben, so soll stets seine Frau klinisch untersucht werden.

Bei frischer syphilitischer Infektion mit noch fehlender Wassermannscher Reaktion gelingt meist durch 2 oder 3 Ehrlichsche Einspritzungen eine vollständige Sterilisation, eine Abortivheilung.

Georg Schmidt (Berlin).

Schleicher M., Reinfectio syphilitica vom Standpunkte der modernen Syphilisforschung. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 397.)

Das Intervall zwischen der ersten luetischen Infektion und einer Reinfektion ist einzig und allein von der Art der therapeutischen Beeinflussung der ersten Lues und von der neuerlichen Infektionsgefahr, der sich das gegebene Individuum aussetzt, abhängig. Ein gewisses Minimum für dieses Intervall anzugeben, ist solange unmöglich, als wir nicht mit Sicherheit feststellen können, in welchem Zeitpunkte die erste Krankheit unter dem Einfluß der Therapie zur vollständigen Heilung gebracht wurde. Die Kürze des Intervalles nach einer Abortivbehandlung oder energischen kombinierten Hg-Salvarsanbehandlung darf bei sicher klinischem Befunde die Diagnose „Reinfectio“ nicht erschüttern. Die Superinfektion — wenn man unter dieser eine Neuinfektion des noch syphilitisch erkrankten Organismus versteht — ist heute durch unzweifelhafte, klinisch und experimentell festgestellte Fälle eine erwiesene Tatsache. Ihr klinisches Bild ist von dem Stadium der Umstimmung und Anergie des von ihr betroffenen Organismus abhängig; sie tritt daher, je nachdem als Erosion, Papel oder Primäraffekt auf. Ihre Fähigkeit zu einer Generalisierung wurde bis jetzt nicht einwandfrei bewiesen. Die Reinfektion bei Syphilis beweist, daß der von Syphilisvirus vollständig befreite Körper dieselbe Reaktion dem neu eingedrungenen Virus gegenüber zeigt, wie der nie syphilitisch gewesene. Ein Abortivverlauf der Reinfektion kann nur, ebenso wie bei einer Erstinfektion, als Ausnahme, jedoch nicht als Regel gelten. Die Reinfectio syphilitica hat das sogenannte Profetasche Gesetz erschüttert. Die Reinfektion ist ferner ein Beweis für die Heilbarkeit der Syphilis und, wie neue Erfahrungen lehren, ein Kriterium für die Spezifizität und Wirksamkeit der in die Syphilistherapie eingeführten Heilmittel. Je prompter und energischer die Lues geheilt wird, um so sicherer und öfter werden Reinfektionen eintreten. Die Reinfektion ist daher auch eine Warnung für Geheilte, die von ihrer Immunität „überzeugt“, sich leichtsinnigerweise neuen Infektionsgefahren aussetzen.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Werner, Friedrich, Über symmetrische Gummibildung der Orbita. 28 S. Langensalza (Wendt u. Klauwell) 1913. Pr. 0,80 M.

Wenn die in der Literatur beschriebenen Fälle von Syphilis der Orbita ziemlich spärlich sind, so ist in Anbetracht der außerordentlich schwierigen Diagnose — Wassermann wird meist wegen des Verdachts auf bösartige Geschwulst nicht gemacht — anzunehmen, daß sie in Wirklichkeit häufiger vorkommt. Auch bei mikroskopischer Untersuchung ist es oft sehr schwer, eine sichere Differentialdiagnose zwischen gummöser und tuberkulöser Geschwulst zu stellen. Da eine falsche Diagnose und die durch sie veranlaßte operative Behandlung unter Umständen von großem Nachteil für den Patienten werden kann, muß in irgendwie verdächtigen Fällen stets genau auf etwa bestehende Lues untersucht werden. (Kasuistische Beiträge, Beschreibung mikroskopischer Präparate.)

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Stern, Karl, Über ungewöhnlich lange Latenz der Syphilis und über die Prognose der Erkrankung. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 7. S. 326.)

Luesfälle ungewöhnlich langer Latenz. Die Stadieneinteilung der Syphilis muß fallen. Es kommen in der Spätzeit Krankheitsformen vor, die denen der ersten Infektion durchaus ähneln. Die Art der klinischen Erscheinung hängt davon ab, wie das Gewebe auf die Spirochäten reagiert. Vollvirulente Spirochäten können noch nach Jahrzehnten im Körper schlummern und durch irgend einen

Anstoß wieder in Bewegung geraten. Gummöse Veränderungen vermögen anzustecken.

Verf. hat die Veröffentlichungen seit Anfang 1810 durchgesehen und gefunden, daß mindestens 50 v. H. der Syphilitiker überhaupt keine Sekundärerscheinungen hatten. Von dem Reste weist ein erheblicher Teil (etwa 34 v. H. aller Tertiärfälle) keine sekundären Merkmale auf.

Viele erkranken an Tabes oder Paralyse, ohne vorherige sekundäre Äußerungen. 4—6 v. H. aller Obduzierten haben anatomische Hinweise auf die Infektion. Die Behandlung mit kräftigen Quecksilbermitteln, insbesondere mit Kalomel, setzt die Zahl der „Rezidive" herab, auf 9—15 v. H. Mit und ohne Behandlung treten in einer verhältnismäßig geringen Zahl der Fälle Rezidive im Sinne von klinisch nachweisbaren äußeren Erscheinungen auf. Bei etwa 40 v. H. bleibt das Leiden auf die inneren Organe beschränkt. Hier siedeln sich die Pallidaspirochäten oft an, ohne weitere klinische Folgen. Bei fehlenden Sekundärerscheinungen ist also die Infektion durchaus nicht etwa mit dem Primäraffekte erloschen. Das Ausbleiben von „Rezidiven" beweist daher nichts für eine erfolgte „Heilung".

Georg Schmidt (Berlin).

Grossek, Zenon, Das erste Erscheinen der Syphilis in Polen. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 428.)

Beitrag zur Geschichte der Syphilis.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Schmitt, Jacob, Über den Rhodangehalt des Speichels Syphilitischer. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 233.)

In der Rhodanausscheidung Luetischer und Nichtluetischer besteht ein derartiger Unterschied, daß der Durchschnittswert bei Syphilitischen bedeutend niedriger ist. Als Grund dieser Erscheinung muß die spezifische Behandlung mit Jod, Quecksilber und Salvarsan angesehen werden, und zwar insbesondere dürfte dem Jodkalium und dem Quecksilber diese Verminderung des Rhodangehaltes zuzuschreiben sein. Solange der Patient unter dem Einfluß der Behandlung steht, wirkt der Einfluß dieser Behandlung auf den Stoffwechsel auch dadurch, daß der Rhodangehalt des Speichels geringer wird und niedrig bleibt. Von einem diagnostischen Wert dieser Rhodanverminderung kann nicht die Rede sein, da einige Zeit nach der Behandlung wieder normale Verhältnisse eintreten. Mit dem Rhodan verliert aber der Luetiker auch im Laufe der spezifischen Behandlung einen physiologischen Schutz seiner Mundhöhle, wie die vielen Mundaffektionen der Luetiker beweisen. Um diesen Verlust auszugleichen, empfiehlt es sich, den Rhodangehalt der Syphilitiker durch entsprechende Medikation aufzubessern, und dieses geschieht am besten durch Verabfolgung von einem Rhodaneiweißpräparat, dem Rhodalzid, durch welches schon nach 2 Stunden der Rhodangehalt des Speichels merklich in die Höhe geht, um dann in den nächsten Tagen eine weitere Steigerung zu erfahren. Bei Aussetzen der Tabletten bleiben noch ca. 10 Tage diese hohen Werte, und erst dann treten langsam die früheren Verhältnisse ein. Diese Steigerung tritt nicht allein bei Luetikern, sondern auch bei Gesunden ein, es scheint also, daß die Speicheldrüsen durch die Rhodanverbindungen zur vermehrten Sekretion angeregt werden. Bei keinem der Patienten trat eine Merkurialstomatitis auf, so daß auch nach dieser Richtung hin das Rhodalzid günstig zu wirken scheint, zumal irgend sonst welche störenden Nebenwirkungen nicht beobachtet wurden.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Graetz, Fr., Ergebnisse bei der Verimpfung von Blut und anderen Körperflüssigkeiten von Syphilitikern auf den Kaninchenhoden. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 281 u. 305.)

Die sehr ausführliche Arbeit muß im Originale gelesen werden, da sie im kurzen Referat nicht erschöpfend behandelt werden kann.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Graetz und **Delbanco,** Beiträge zum Studium der Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis. (Med. Klinik. 1914. S. 375 u. 420.)

Auf Grund experimenteller und namentlich auch histologischer Studien glauben die Verff. in Übereinstimmung mit Uhlenhuth und Mulzer zu dem Schlusse berechtigt zu sein, daß es sich bei der Impfsyphilis des Kaninchens um echte, der Syphilis der Menschen gleichwertige Erkrankungen handelt.

Ferner konnten die Verff. noch den Nachweis einer retrograden Infektion von Tier zu Mensch dadurch liefern, daß der mit der Wartung der Tiere betraute Diener sich durch eigene Unvorsichtigkeit an einem ulcerierten Primäraffekt eines mit Passagevirus geimpften Kaninchen syphilitisch infiziert hat. Die Infektion nahm ihren Ausgang von einem typischen Primäraffekt an der Mittelphalange des linken Goldfingers, wo eine von dem Diener offenbar nicht beachtete kleine Verletzung als Eingangspforte für die Verletzung gedient hatte. Von hier aus entwickelte sich ein typischer indolenter Bubo in der Achselhöhle und daran anschließend das typische Bild der Allgemeinsyphilis, welche unter kombinierter Hg- und Salvarsanbehandlung zur Ausheilung kam.

Keßler (Kehl a. Rh.).

Digitized by Google · Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Forster, E. und **Tomasczewski, E.,** Untersuchungen über die Spirochäte des Paralytikergehirns. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 694.)

Wiederholte Hirnpunktionen bei 61 Kranken. Dunkelfelduntersuchung. 27 mal (= 44 v. H.) fanden sich Spirochäten, davon 11 mal sehr reichlich. Wenn Hirnmasse in größerer Menge und aus verschiedenen Hirnteilen hätte geprüft werden können, wäre der Nachweis wohl bei allen geglückt. Die Frist zwischen Ansteckung und Beginn der Paralyse oder deren Dauer oder das klinische Zustandsbild hatten keine Beziehung zum Vorhandensein der Spirochäten. Von 3 jugendlichen Paralytikern wiesen 2 die Spirochäten auf. Gestaltseigenschaften der gefundenen Spirochaeta pallida; einige färberische Eigentümlichkeiten. Verimpfung spirochätenreichen Punktionsstoffes in die Hoden von 60 Kaninchen, in die Lider von 13 Affen: kein Erfolg. Vielleicht weicht die Spirochäte der Hirnrinde des Paralytikers biologisch von der gewöhnlichen Syphilisspirochäte ab. Das würde die lange Inkubationszeit, den eigenartigen pathologisch-anatomischen Befund, den typischen Verlauf erklären.

Georg Schmidt (Berlin).

Nichols, Henry J., Observations on a strain of Spirochaeta pallida isolated from the nervous system. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 362.)

Verf. isolierte bei einem Neurorezidiv im sekundären Stadium der Lues durch Verimpfung der Spinalflüssigkeit in Kaninchenhoden einen Spirochätenstamm, der durch einige Eigentümlichkeiten ausgezeichnet war.

Er zeigte dicke, an Refringens erinnernde Formen, rief nach kurzer Inkubationszeit die Bildung harter, scharf abgegrenzter, im Zentrum nekrotischer Knoten hervor, die an der Skrotalseite der Tunica vaginalis gelegen waren, und zwar nicht nur bei intraskrotaler, sondern auch bei intravenöser Injektion, und zeigte eine auffallende Neigung zu Generalisierung, die sich im Auftreten von Veränderungen am Augenlid sowie in diffuser Keratitis und Choroiditis manifestierte. Kurt Meyer (Berlin).

Mc Donald, J. E. R., The leucocytozoon syphilidis in general paralysis of the insane. (Proc. of the R. Soc. of Med. Vol. 7. 1914. No. 4. Psychiatry Sect. p. 32.)

Verf. zeigt Präparate von „Leucocytozoon syphilidis“. Er fand sie bei 6 Luesgehirnen 5 mal; sie seien als Phase der Pallida leichter darstellbar und an bestimmte Lokalisationen gebunden (Pia mater, in den Wänden der Gefäße, welche sich von der Pia in die Gehirnrinde hineinerstrecken). Die Spirochaeta pallida hat dagegen keine reguläre Verteilung. A. Waldmann (München).

Andersen, Niels, Die Wassermannsche Reaktion bei einem Falle von durch gangränösen Schanker eingeleiteter Syphilis. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 323.)

6 Wochen nach der Infektion mit Schanker, bei dem Spirochäten nicht gefunden wurden, war die Perutzsche Reaktion bei wiederholt vorgenommener Untersuchung jedesmal positiv, während Wassermann jedesmal negativ ausfiel. Erst weitere 5 Wochen später, nachdem sich ein flecken- und papelförmiges Syphilid und Papeln auf dem Haarboden entwickelt hatten, wurde Wassermann positiv und die Perutzsche Reaktion verstärkt. Als Erklärung für dieses späte Eintreten der Wassermannschen Reaktion kann man vielleicht annehmen, daß die Nekrosebazillen Veränderungen im Blute hervorbrachten, die das Eintreten des Wassermann verhinderten oder verzögerten, während die Perutzsche Probe dadurch nicht beeinflußt wurde. Dieses wiederholt beobachtete Phänomen hat insofern praktische Bedeutung, als man in derartigen Fällen die Wassermannsche Reaktion öfter als gewöhnlich vornehmen und eventuell die Perutzsche Probe zu Hilfe nehmen soll, umsomehr, als der Nachweis von Spirochäten bei den gangränösen Schankern oft unmöglich ist. Bludau (Berlin-Steglitz).

Söderbergh, Gotthard, Über die Wassermannsche Reaktion im Blute bei Alkaptonurie. (Neurol. Centralbl. 1914. S. 24.)

Es gelang dem Verf., der bereits früher bei einem Fall von Alkaptonurie positive Wassermannreaktion, ohne daß Lues vorlag, beobachtet hatte, durch Tyrosindarreichung negativen Wassermann in positiven umzuwandeln. Der wirksame Bestandteil scheint die Homogetisinsäure zu sein, die sich auf Tyrosindarreichung im Blute bildet und auch bei Alkaptonurie gefunden wurde. Die Tragweite dieses Experimentes ist noch nicht abzuschätzen.

Michalke (Eberswalde).

Petzsch, Über den Ausfall der Wassermannreaktion bei Epileptikern. (Psychiatr.-neurol. Wochenschr. 1913/14. No. 52. S. 623.)

Um die Frage der Ätiologie der Epilepsie zu klären, wurden 43 Epileptiker nach der Wassermannschen Methode untersucht. Nur in einem Falle war der Ausfall der Reaktion zweifelhaft, in allen anderen Fällen negativ. Michalke (Eberswalde).

Lesser, Fritz, Die praktische Bedeutung der quantitativen Wassermannschen Reaktion für die Behandlung der Syphilis. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 70.)

Wassermannsche Reaktion zeigt an, daß Syphilis vorliegt, daß und wie lange behandelt werden muß, wie das Heilverfahren wirkt. Die meisten Syphilitiker stehen zurzeit nur, weil sie nach Wassermann reagieren, in Behandlung. Daher soll die genaue Stärke der Reaktion vor der Kur festgelegt und mit der Stärke gegen Ende der Behandlung verglichen werden. Dann wird man von der Ansicht abkommen, daß Wassermannsche Reaktion bei Spätsyphilis häufig nicht zum Schwinden zu bringen sei. Häufig, aber nicht immer entspricht die Menge der Reagine der Spirochätenmenge, und sind bei starker Wassermannscher Reaktion auch kräftige Kuren angebracht. Es sprechen mit der vom Arzneimittel mehr oder weniger leicht erreichbare Sitz der Spirochäten, die Körpereigenart. Im allgemeinen schwächen aber die stärkeren Quecksilbermittel und die kräftigeren Kuren auch entsprechend mehr die Wassermannsche Reaktion. Ferner verrät sich durch Stärkeschwankungen der Wassermannschen Probe eine Giftfestigung der Spirochäten. Die Stärkebestimmung der Wassermannschen Reaktion bewährt sich besonders bei der Schmierkur. Immerhin spielt hier die Aufsaugefähigkeit der Haut eine Hauptrolle. Man gewinnt ein Urteil, ob mildere oder angreifendere Quecksilberkuren angezeigt sind. Salvarsan und Neosalvarsan zeigen sich bei Spätsyphilis weniger wirksam als Quecksilber. Salvarsan ruft Reagine hervor, so daß sich die Wassermannsche Probe verstärkt, am deutlichsten 8 Tage nach der Salvarsaneinspritzung. Es ist nach 3—4 Wochen der ursprüngliche Wert, nach 6—8 Wochen der volle Heilerfolg erreicht. Von der Art der Kur hängt der Zeitpunkt ab, zu dem man die Stärke der Reaktion mit ihrer ursprünglichen Stärke vergleichen soll.

Zur Technik: Man soll unabänderliche Untersuchungsmittel haben. Das heikelste ist der Organextrakt. Bewährt hat sich der Ätherauszug. Die Auswertung mit fallenden Mengen Organextrakt war nicht günstig, wohl aber die mit fallenden Mengen des Krankenserums oder mit steigenden Mengen des Komplementes, wobei sich ein eine gegenseitige Prüfung ermöglichendes ziemlich gleich bleibendes Mengenverhältnis zwischen den beiden Verfahren ergab. Tabelle. Zahlenmuster für den Versuch.

Georg Schmidt (Berlin).

Morelle, A. et **Bruynoghe, R.**, De l'influence du traitement antisyphilitique sur la réaction de Wassermann. (Bull. de l'Acad. Roy. de Méd. de Belgique. T. 27. 1913. p. 952.)

Die Autoren besprechen zuerst die zweckmäßigste Technik der Wassermannreaktion. Sie selbst gehen so vor, daß sie das Alexin analog dem Verfahren bei einer Agglutination steigend immer um das Doppelte verdünnen und die geringste Serummenge festlegen, die eben noch positiven Ausschlag gibt. Eine Verdünnung 1:32 und 1:64 lieferte den Verff. oft noch positives Ergebnis. Ja sogar Verdünnung von 1:640 war einmal positiv, im Gegensatz zu den Beobachtungen von Blumenthal und Hertz, welche als für diesen Effekt geringste Menge des Alexins $^1/_{50}$ ccm angeben.

Sie untersuchten Serien von Lueskranken — abgeteilt nach dem Stadium der Erkrankung und der Behandlung — mit ihrer Wassermannmethode. Dabei fanden sie vom klinischen Standpunkt aus, daß das Salvarsan und Neosalvarsan den älteren Behandlungsmethoden der Lues überlegen ist, wenigstens bei frisch Infizierten, bei Kranken des II. Stadiums, deren Infektion nicht länger als 2 Jahre zurückliegt, und auch bei den älteren Luetikern. Die Wassermannreaktion wird durch die Arsentherapie mehr beeinflußt als durch die Quecksilberbehandlung. Sie blieb aber selten dauernd negativ, gleichgültig, welche Behandlungsart erfolgt war. Die Verff. glauben daraus den Schluß ziehen zu müssen, daß die Heilwirkung des Salvarsans weniger gewichtig ist, als man zu Anfang glaubte. A. Waldmann (München).

Much, Über Lues. (Med. Klinik. 1914. S. 811.)

Verf. bespricht das Wesen der Luetinreaktion und der Wassermannschen Reaktion, ihr Auseinandergehen und ihre Bedeutung.

I. Für die Diagnose: Will man lediglich erfahren, ob irgend einmal Lues vorgelegen hat, so kommt man mit der spezifischen Luetinreaktion weiter; will man wissen, ob im Augenblick eine Einwirkung des Luesgiftes stattfindet, die zu einem Gewebszerfalle führt, dann ist die Wassermannsche Reaktion brauchbarer.

II. Für die Therapie: Hier ist die Wassermannsche Reaktion die bessere Grundlage. Man muß bestrebt sein, die Wassermannsche Reaktion als den Ausdruck einer Gewebsschädigung negativ zu machen, dagegen die Luetinreaktion als den Ausdruck spezifischer Immunkörperbildung positiv zu erhalten. Kessler (Kehl a. Rh.).

v. Wassermann und **Lange,** Zur Frage des Entstehens der Reaktionsprodukte bei der Serodiagnostik auf Lues. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 527.)

Der Liquor cerebrospinalis ist mehr geeignet zu Studien über die noch unklaren Verhältnisse in der Genese der Wassermannschen Reaktion als das Blutserum, da seine Zusammensetzung eine einfachere ist als die des Blutserums.

Die Untersuchungen der Verff. an Lumbalpunktaten ergaben, daß die Erhöhung des Titers der Reaktion nur von den in der Flüssigkeit enthaltenen Lymphocyten herrühren konnte; diese Lymphocyten müssen aber einen spezifischen Anteil in sich haben; denn Lymphocyten von anderen als syphilitischen Kranken waren nicht imstande, Substanzen frei werden zu lassen, welche eine Wassermannsche Reaktion geben. W. v. Brunn (Rostock).

Tillgren, J. und **Brun, G.**, Über die Bedeutung der im Menschenserum enthaltenen Normalambozeptoren gegen Hammelblut bei der Wassermannschen Reaktion. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 20. 1914. S. 606.)

Behandlung der Patientensera mit Hammelblutkörperchen bei 37° zwecks Entfernung der Normalhämolysine verstärkt die Wassermannsche Reaktion nicht nur in dem Sinne, daß partielle Hemmungen stärker werden, sondern auch so, daß positive Sera noch in stärkerer Verdünnung hemmen.

Die Sachssche antihämolytische Normalserumwirkung nach Behandlung mit Hammelblutkörperchen ist nur bei Verwendung der einfach lösenden Hämolysinmenge eine dauernde; gegenüber dreifach sensibilisiertem Blute äußert sie sich nur als Verlangsamung der Hämolyse. Die Verstärkung der Wassermannschen Reaktion ist durch sie also nicht bedingt.

Die Angabe Rossis, daß das Sachssche Hemmungsphänomen bei Behandlung des Serums mit den Blutkörperchen bei 0° nicht auftritt, konnte nicht bestätigt werden. Kurt Meyer (Berlin).

Dreyer, Georges and **Walker, Ainley E. W.**, New observations bearing on the nature of the Wassermann reaction. (Journ. of State Med. Vol. 21. 1913. p. 741.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 59. 1913. S. 524.
W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Varney, H. R. and **Baeslack, F. W.**, A comparative study of antigens for the Wassermann reaction. (Journ. of the Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 754.)

Antigen für die Wassermannsche Reaktion, das aus syphilitischen Kaninchenhoden hergestellt wurde, zeigte sich in bezug auf Empfindlichkeit und Spezifizität den üblichen Organextrakten überlegen. Die Sicherheit der Wirkung ließ sich steigern, wenn der Extrakt aus verschiedenen Stämmen von Syphilis hergestellt wurde.
Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Klein, Wassa und **Fränkel, Ernst**, Über die wirksamen Bestandteile der Wassermann-Antigene. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 651.)

Eingehende chemische und serologische Untersuchungen an dem als gut wirksam erwiesenen alkoholischen Rinderherzextrakte (größte

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Wirksamkeit, Erhaltung der Wirksamkeit bei Trocknung oder Tablettenformung usw.). Die Antigenwirkung des alkoholischen Rinderherzextraktes bei der Wassermannschen Reaktion scheint zustande zu kommen durch ein Zusammenarbeiten von Lezithin einerseits, von geringen Mengen eines seifenartigen jekorinähnlichen Körpers und freien Cholesterins andererseits. Ob noch andere Körper die Antigenwirkung ergänzen, bleibt abzuwarten.

Georg Schmidt (Berlin).

Orkin, Erfahrungen mit dem Sachsschen Cholesterinalkohol- und dem Lesserschen Ätherextrakt bei der Wassermannschen Reaktion. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 15. S. 690.)

1200 Untersuchungen an der bakteriologischen Abteilung des Virchowkrankenhauses hatten das Ergebnis, daß der Lessersche Extrakt bei Lues I und II und den metasyphilitischen Fällen, der Sachssche bei Lues latens erhöhten Wert besitzen dürfte.

W. v. Brunn (Rostock).

Sézary, A. et **Borel, P.,** De l'emploi d'un antigène surrénal dans la réaction de Wassermann. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 334.)

Die Verff. stellten sich aus Rindernebennierensubstanz einen Extrakt her, den sie für die Wassermannsche Reaktion verwendeten. Die erzielten Resultate waren sehr häufig identisch mit denjenigen, die mit syphilitischem Leberextrakte erhalten wurden.

Gildemeister (Posen)

Langer, Hans, Eine durch Watte bedingte Fehlerquelle bei der Wassermannschen Reaktion. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 274.)

Drei Blutserumproben reagierten nach Wassermann, ohne daß sonst irgend etwas für Syphilis sprach. Jedes Mal war das Blut nicht im Reagenzglase, sondern mit Wattetupfern aufgefangen worden.

Es wurden nun Wattetupfer 24 Stunden lang in sicher nicht nach Wassermann reagierenden Seren belassen, dann ausgedrückt. Dreimal reagierte nun der Saft positiv; zweimal ergab sich jetzt Eigenhemmung. Je reiner die Watte ist, desto seltener scheint sie Ursache für diese störende Komplementablenkung zu werden. Schuldig sind die in der Watte enthaltenen, mit Alkohol oder Äther ausziehbaren Fettstoffe. Solche Extrakte führten ebenfalls zu Komplementablenkungen, deren Stärke von der Menge der alkohol- oder ätherlöslichen Stoffe abhing.

Man soll also zum Auffangen des Blutes für die Wasser-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

mannsche Probe nur mit Gummi oder Kork, nicht mit Watte verschlossene Reagenzgläser und schon gar nicht Wattetupfer verwenden.
Georg Schmidt (Berlin).

Sternberg, Versuche über die Wassermannsche Reaktion (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 18. S. 545.)

Verf. beobachtete, daß bei Verwendung neuer Pipetten sicher negative Sera bei dem Wassermannschen Versuche Komplementablenkung ergaben. Nähere Untersuchung zeigte, daß dies auf die Wirkung geringer Mengen von Natriumsilikat zurückzuführen war, die aus dem Glase in Lösung gegangen waren. Die Frage, wodurch diese Wirkung, die zweifellos dem Alkali, nicht der Kieselsäure zuzuschreiben war, auf den Verlauf der Wassermannschen Reaktion zustande kommt, konnte nicht geklärt werden. Eine physikalische Wirkung (Katalysator-Wirkung) ist nicht völlig auszuschließen, doch kann eine solche, wenn überhaupt, so doch jedenfalls nicht allein in Betracht kommen; vielmehr dürften sich daneben sicherlich auch chemische Wirkungen abspielen. Schlüsse auf den Mechanismus der Wassermannschen Reaktion können aus den bisherigen diesbezüglichen Untersuchungen nicht gezogen werden.
Hetsch (Hannover).

Alexander, Arthur, Zur Frage der Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 218.)

Die Arbeit behandelt die Titrierung des Komplements, seine Deviabilität, die Entfernung des Normalhammelblutambozeptors der Seren, die Eigenlösung des Meerschweinchenserums, den alkoholischen Herzextrakt bzw. den Cholestearinherzextrakt als Antigen, den vorübergehend positiven Wassermann bei Ulcera mollia und den negativen bei lymphogen entstandenen Sekundärpapeln.
Bludau (Berlin-Steglitz).

Lespinasse, M., Réaction de Wassermann et préparation des solutions injectables de 606. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 17. 1914. No. 1. p. 124.)

Ratschläge zur Ausführung der Wassermannschen Untersuchung und der Salvarsanbehandlung in den Tropen. Es wird bestätigt, daß beide Verfahren auch unter den tropischen Verhältnissen durchaus erfolgreich zur Anwendung gelangen können und gerade dort wertvolle Dienste leisten. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Wiener, Emmerich und **v. Torday, Arpád,** Eigenartig spezifisches Verhalten luetischer und karzinomatöser

Sera gegen bestimmte Chemikalien. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 429.)

Wird menschliches inaktiviertes Serum mit einer Mischung von Goldkaliumcyanaldehyd (Ehrlichs Aldehydreagens) zusammengebracht, so entsteht eine Fällung, die auf Zusatz von C. c. Essigsäure bei Gesunden — mit 5 v. H. Ausnahmen — unverändert bleibt (negative Reaktion), sich aber völlig aufhellt (positive Reaktion) bei 70 v. H. der Lueskranken (91 von 130 Fällen, die nach Wassermann reagierten) und bei 72 v. H. der Krebskranken (18 von 25). Nicht jeder positiven Wassermannreaktion entspricht regelmäßig eine positive Goldkaliumcyanaldehydreaktion. Waren beide da, so waren die refraktometrischen Werte regelrecht oder höher als gewöhnlich. Ein niedriger refraktometrischer Wert der Sera läßt, wenn man andere zum Siechtum führende Leiden ausschließen kann, bei positiver Kaliumgoldcyanreaktion mit großer Sicherheit Krebskrankheit annehmen.

Die Reaktion ist nicht bloß eine Äußerung des Kräfteschwundes; es müssen noch andere biologische und pathologische Umstände mitspielen.

Bei Tuberkulose immer negative, bei Nierenentzündung, besonders bei den azothämischen Formen, mehrmals positive Reaktion.

Für die praktische Diagnostik muß das Verfahren noch vervollkommnet werden. Georg Schmidt (Berlin).

Leconte, L., Le diagnostic de la syphilis par la meiostagmineréaction. (Arch. intern. de Pharmacodynamie et de Thérapie. T. 23. 1913. p. 69.)

Zur Ergänzung und Richtigstellung einer früheren Arbeit wird die genannte Reaktion nochmals ausgeführt mit Lezithin Merck als spezifisches Antigen, verglichen mit der Wassermannschen Reaktion. Die Ergebnisse sind nicht eindeutig.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Riether, G., Syphilis und Findelanstalt. (Wien. med. Wochen- 1914. S. 112.)

Beschreibung der in dem Wiener Zentralkinderheim üblichen Maßregeln.

Luesverdächtige Kinder werden in der Anstalt zurückbehalten und nach Möglichkeit von den Müttern gestillt. Mehrfache Kontrolle mit der Wassermannschen Reaktion, Stillen durch Ammen nur wenn sich durch längere klinische und serologische Beobachtung Lues ausschließen läßt, Entlassung in Familienpflege und zur künstlichen Ernährung, nach entsprechender Belehrung der Pflegeeltern und ärztlicher Kontrolle bis zu einem Jahre.

Die Kinder von sicher syphilitischen Müttern werden 4 Monate von der Mutter gestillt und nach 6—8 Monaten bei künstlicher Ernährung in Außenpflege zu kinderlosen Familien unter entsprechender Belehrung und ärztlicher Kontrolle abgegeben. In der Anstalt strenge Isolierung von den gesunden Kindern und Müttern. Kontrolle mit der Wassermannschen Reaktion.

Die sicher syphilitischen Kinder werden 1—2 Jahre in der Anstalt antisyphilitisch behandelt, in die Außenpflege nur unter entsprechender Kontrolle und Belehrung abgegeben oder in Kinderheimen auf dem Lande untergebracht. Dauer der Kontrolle 6 Jahre.

Bei in die Privatpraxis abgegebenen Ammen Wassermannsche Reaktion beim Eintritt in die Anstalt und bei der Abgabe in die Praxis. Hannes (Hamburg).

Le traitement des maladies vénériennes à l'hôpital et le contrôle de la prostitution en Angleterre. (Bull. de l'Office intern. d'Hyg. publ. T. 6. 1914. No. 3.)

Verf. fand die Hospitäler Londons sowohl wie die der Provinz zur Behandlung der mit venerischen Krankheiten behafteten unzulänglich. Es mangelt an Raum und an Betten, weshalb nur Syphilitiker im Spätstadium und Komplikationen der Blennorrhoe aufgenommen werden. Die Probe nach Wassermann wird von manchen, die nach Noguchi von keinem gemacht.

Asyle und Infirmerien für Arme sind meist ebenfalls mangelhaft — besonders die Asyle — und, da oft keine Beschäftigung für die Pfleglinge vorgesehen ist, macht es den Ärzten Mühe, die Kranken dort zurückzuhalten, bis die Periode der Ansteckungsgefahr vorüber ist.

In den besonderen Spitälern für venerische Krankheiten wird oft schon mit Salvarsan behandelt — tertiäre Formen —, die Probe nach Wassermann wird aber nicht überall durchgeführt. Die Bemittelten ziehen die Behandlung durch Privatärzte vor.

Die zur Verhinderung der Ansteckung gegen die Prostituierten erlassenen Gesetze sind teils ungerecht, da gerade nur das Weib davon betroffen wird, teils unwirksam. Es müßte vor allem das Volk aufgeklärt werden über die Gefahr der Krankheit, dann aber auch die Anschauung endlich entwurzelt werden, daß die venerische Krankheit eine Schuld sei, für die man sich schämen müsse, da dies zur Verheimlichung und oft erst dann zur Behandlung führt, wenn es schon zu spät ist. Die Errichtung von Instituten sei nötig, in denen Kranken einige Tage bleiben könnten, da dies wirksamer wäre als die ambulatorische Behandlung; ferner seien Institute erforderlich für diagnostische Zwecke und finanzielle Subventionen zur Erbauung von Instituten, wo die venerischen Kranken geheilt werden könnten, womit die Infektionsquelle verstopft wäre. J. Markl (Triest)

Touton, Über den Einfluß der modernen Syphilisforschung auf die Syphilisbehandlung in Badeorten. (Zeitschr. f. Balneol., Klimatol. u. Kurorthyg. Jg. 6. 1914. S. 685.)

Der Verf. faßt seine Ausführungen dahin zusammen, daß eine Anzahl Vorzüge der Syphilisbehandlung an Badeorten — scheinbar mehr äußerlicher Art, in der Tat aber für die Durchführung einer erfolgreichen Kur von Wichtigkeit — unbestritten sind und auch durch die moderne Syphilisforschung nicht in Frage gestellt, wohl aber vielleicht etwas in den Hintergrund gedrängt worden sind.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Philipp, Cäsar, Wie viele Syphilitiker lassen sich genügend behandeln? (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 245.)

Von 1433 Kranken, meist Kassenkranken, waren 89 v. H. ungenügend behandelt. Und zwar hatten 4 v. H. keine Kur, 63 v. H. eine Kur, 22 v. H. zwei Kuren durchgemacht. Viele von ihnen mögen in dem Glauben, gesund zu sein, das Leiden weiter verbreitet haben.

Georg Schmidt (Berlin).

Wechselmann, Über reine Salvarsantherapie der Syphilis. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 12. S. 533.)

Blaschko, Über einige Grundfragen bei der Behandlung der Syphilis. (Ebenda. S. 538.)

Bodländer, Zur Frage der modernen Behandlung der frischen Syphilis. (Ebenda S. 542.)

W. hat, abgesehen von einer kurzen Unterbrechung von 2 Wochen, seit nunmehr 4 Jahren bei Syphilis ausschließlich Salvarsan angewandt, also das Quecksilber ganz fortgelassen. Er hat nunmehr über 45000 Injektionen ohne Todesfall bei reiner Salvarsantherapie ausgeführt und ist von Jahr zu Jahr mehr in seiner Überzeugung bestärkt worden, daß die reine Salvarsanbehandlung wirksamer und weniger gefährlich ist als die sogenannte kombinierte Behandlung. Er geht sehr ausführlich auf sein großes Material ein und erbietet sich, in weitestgehendem Umfang Kritik daran ausüben zu lassen.

Blaschko möchte bei aller Anerkennung des großen Wertes des Salvarsans das Quecksilber nicht ganz ausgeschaltet wissen und erörtert noch einige andere Punkte der Therapie.

Bodländer wendet mit Vorliebe ein kombiniertes Verfahren der Salvarsan- und Quecksilberbehandlung an, das er eingehend beschreibt.

W. v. Brunn (Rostock).

Lesser, Die Fortschritte der Syphilisbehandlung. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 491.)

v. Zeißl, Behandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber. (Ebenda. S. 495.)

L. bespricht kurz zusammenfassend die Fortschritte in der Diagnostik und Therapie der Syphilis durch Entdeckung der Spirochaeta pallida, durch Einführung der Wassermannschen Reaktion und durch das Salvarsan.

v. Z. berichtet, daß er an über 1000 mit Salvarsan behandelten Fällen von Syphilis niemals üble Neben- oder Nachwirkungen des Salvarsans beobachtet habe; allerdings muß man vorher stets den ganzen Körper, besonders Herz, Niere, Leber und Augenhintergrund untersuchen. Salvarsan wendet er sehr ungern zugleich mit Quecksilber an und bedient sich des Salvarsans stets sofort und allein, wenn keine dringende Kontraindikation besteht (z. B. bei frischer Hemiplegie infolge Lues). W. v. Brunn (Rostock).

Citron, Die Fortschritte der Syphilistherapie. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 13. S. 581.)

Man muß, mehr als bisher, die Syphilis als eine Allgemeinkrankheit, nicht als ein Hautleiden, ansehen und behandeln. Unser Maßstab bei der Therapie darf nur die biologische Reaktion des Organismus sein. Mit Jod kann man gewisse Organveränderungen beseitigen, aber niemals die Syphilis heilen. Mit Quecksilber kann man viele Syphilitiker heilen, auch mit Salvarsan, aber das Beste für die Kranken ist eine kombinierte Therapie. Verf. macht aufmerksam auf das Vorkommen von Fällen asymptomatischer vererbter Syphilis, deren erste Erscheinungen bereits die der Tabes sind. Menschen mit kranken Nieren und solche mit anderweitigen Infekten, Schnupfen, Bronchitis usw., soll man nicht mit Salvarsan behandeln.

W. v. Brunn (Rostock).

Pinkus, Statistischer Nachweis der Vorzüge der Salvarsanbehandlung vor der Behandlung mit Quecksilber im Frühstadium der Syphilis. (Med. Klinik. 1914. S. 889.)

Auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen zieht Verf. den Schluß: Durch die Behandlung mit Salvarsan gelingt es, 2—3mal so viele Syphilitiker im Laufe des ersten Jahres von Erscheinungen frei zu halten, wie es mit der bloßen Quecksilberbehandlung möglich ist.

Kessler (Kehl a. Rh.).

Ledermann, Über Verlauf und Behandlung der Syphilis. (Med. Reform. 1914. No. 8. S. 150.)

Verf. wendet das Salvarsan, das er auf Grund eines großen klinischen Beobachtungsmaterials als vortreffliches Antisyphiliticum schätzen gelernt hat, intravenös und fast immer in Verbindung mit Quecksilberkuren an. Er geht über Einzeldosen von 0,4 bei Männern, 0,3 bei Frauen nicht hinaus und sucht ambulante Behandlung nach Möglichkeit zu vermeiden. Bei Säuglingen wendet er jetzt stets Neosalvarsan intramuskulär an. Als Gesamtmenge für eine Kur bei Erwachsenen hält er 1—1,2 Salvarsan für ausreichend und ist bei diesem Modus bisher vor ernsten unangenehmen Nebenwirkungen verschont geblieben. Er behandelt chronisch intermittierend, wie früher, unter Berücksichtigung des Verlaufes der Lues, der Konstitution des Kranken und der Wassermannschen Reaktion. Trotz des günstigen Verlaufes der Lues, den er in vielen Fällen bei der Salvarsan-Hg-Kur beobachtet hat, und trotz vielfacher, anscheinend gelungener Abortivkuren hält er die Erfahrungen noch nicht für so abgeschlossen, daß er auf die alten bewährten Grundsätze bezüglich der Beurteilung der Heilung der Syphilis verzichtet, und fordert daher vorläufig noch immer eine dreijährige gründliche Behandlung, darauf zweijährige Beobachtungszeit unter ständiger Kontrolle der Wassermannschen Reaktion. Wolf (Witzenhausen).

Schreiber, P., Über die Wirkungsweise des Salvarsans und Quecksilbers bei Syphilis. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 522.)

Das Salvarsan beeinflußt unmittelbar die Spirochäten des syphilitischen Gewebes. Immunkörper kommen bei der Salvarsanwirkung nicht oder nur unbedeutend in Betracht. Auch die sonstigen Erklärungen der Salvarsanwirkung sind abzulehnen.

Die spirillentötende Kraft steht im wesentlichen den aromatischen Abkömmlingen des Arsens zu. Wichtig ist nicht der Arsengehalt allein, sondern der spezifisch-chemische Aufbau der Arsenverbindungen.

Günstige Bedingungen: noch geringe Durchseuchung des Körpers mit Spirochäten, starke Salvarsangaben.

Die bei starker Durchseuchung des Körpers der Salvarsanwirkung entgehenden Spirochäten führen zu Rückfällen. Leider durchdringt das Salvarsan nicht das Gehirn, ebensowenig wie das Quecksilber. Auch Dauerformen der Spirochäten werden vom Salvarsan nicht angegriffen.

Selbst die beste Quecksilberverbindung wirkt nicht so schnell auf die Spirochäten wie das Salvarsan. Daß das Quecksilber die Spirochäten unmittelbar schädigt, ist nicht sicher erwiesen; im wesentlichen regt es wohl immunisatorische Vorgänge im Körper an. Größere Mengen gewisser Quecksilberverbindungen können die Schutzkräfte lähmen, statt sie anzuspornen. Viele, wenn auch nicht alle wirksamen Quecksilberverbindungen werden in der Leber zurückgehalten.

Die anorganischen und organischen Quecksilberverbindungen stimmen pharmakologisch und toxikologisch im allgemeinen überein. Dagegen gibt es aromatische Quecksilberkörper mit hohem Quecksilbergehalte, aber sehr geringer Giftigkeit, und umgekehrt, hier ist die Wirkungsweise in der Hauptsache abhängig vom chemischen Aufbaue.

Daher verwende man das die Spirochäten treffende Salvarsan mit dem die Immunitätsvorgänge des Körpers befördernden Quecksilber. Georg Schmidt (Berlin).

Leredde, Technik der Sterilisation der Syphilis durch das Salvarsan. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 533.)

Man soll auf Quecksilber verzichten und nur Salvarsan anwenden. Bei frischer Syphilis soll frühzeitig und kräftig behandelt werden; es sind aber im Anfange nur ganz schwache Neosalvarsangaben zulässig. Dauerkuren unter Beobachtung ihres Erfolges durch die Wassermannsche Probe und ihre empfindlicheren Abänderungen. Wenn die Seroreaktion ausbleibt, ist Lumbalpunktion nötig. Sie ist vor der Reaktivierung zu machen, die 1 Monat später erfolgt, wenn die Lumbalpunktion negatives Ergebnis hatte. Eine einzige Lumbalpunktion genügt nicht. Ist die Spinalflüssigkeit im geringsten verändert, so setzt die Behandlung wieder ein. Ein Kranker, bei dem weder die Reaktivierung noch Lumbalpunktionen die Gegenwart von Spirochäten ergeben haben, tritt in die Zeitspanne der Überwachung ein.

Bei alter Syphilis ist die Frage der Sterilisierung noch nicht gelöst. Diese wird durch längeres Verschwinden der Serumreaktion, durch den negativen Ausgang der Reaktivierung, durch die Unversehrtheit des Liquor cerebrospinalis nicht bewiesen. Mehrere Tabiker, die antisyphilitisch behandelt worden waren, und deren Liquor cerebrospinalis sich völlig regelrecht gestaltet hatte, behielten klinische Erscheinungen und reagierten nach Herxheimer auf Salvarsaneinspritzungen. Man kann aber durch immer wiederholte Neosalvarsangaben der endgültigen Sterilisation nahe kommen, auch bei Tabes und bei beginnender Paralyse.

Georg Schmidt (Berlin).

Gennerich, Die bisherigen Erfolge der Salvarsanbehandlung im Marinelazarett zu Wik. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 513.)

Ausführlicher klinischer Bericht, welcher auf den in der Marine möglichen sorgfältigen jahrelangen Nachbeobachtungen beruht. Sie wurden ergänzt durch die Prüfung des Blutserums, der Rückenmarksflüssigkeit sowie durch die provokatorischen Salvarsaneinspritzungen. Seit Juli 1910 etwa 1200 Fälle. 17 Reinfektionen.

Vom Juli 1910 bis März 1911 Salvarsandepotbehandlung allein und in Verbindung mit Einspritzungen in die Vene. Vom März 1911 bis März 1912 Ausbau der Behandlung mit Einspritzungen in die Vene. Seitdem das jetzige Verfahren (Kalomel und Salvarsan).

Es müssen die frische Lues abortiv, die älteren Krankheitsformen chronisch intermittierend, hartnäckige meningozerebrale Lues mit mittelschweren Liquorveränderungen, von vornherein endolumbal behandelt werden.

Für die einzelnen Zeitabschnitte sind die Zahl der Fälle, ihr Behandlungsmaß, die Erfolge usw. je nach dem Krankheitsstadium zusammengestellt.

Eine zu schwache Kur steigert die Neigung zu Rückfällen. Die geringere Wirkung des Neosalvarsans tritt deutlich hervor. Von den am wenigsten geschädigten Spirochätenherden aus entwickelt sich das Leiden von neuem. Mit der allmählichen Gewinnung eines ausreichenden Behandlungsmaßes bessern sich die Erfolge. In den einwandfrei verlaufenen Fällen fehlen Liquorveränderungen. Solche dem Untersuchungsbefunde nach sicher ausgeheilte Fälle sind einer Reinfektion zugänglich. Ein Fall ist von keiner Gefahr bedroht, der bei gewissenhafter klinischer und serologischer Nachprüfung über 2 Jahre einwandfrei verläuft und auf 2 Salvarsanprovokationen in 1—1$^{1}/_{2}$ jährigen Abständen verbunden mit Liquoruntersuchung keinen krankhaften Befund aufweist.

Zweimal tödlicher Ausgang unter 1200 Fällen, beide Male nach starker Quecksilberkur und nach 3 Salvarsaneinspritzungen. Niemals auch nur die geringste Störung des Gehörs oder des Sehens.

Im weiteren Ausbaue der örtlichen Behandlung der meningozerebralen Syphilis gibt es jetzt eine brauchbare endolumbale Salvarsankur. Ein noch größerer Fortschritt liegt darin, daß man bei abortiver Behandlungsweise imstande ist, in allen frischen Luesfällen, einschließlich der sekundären, längstens in einem halben Jahre einen einwandfreien Dauererfolg zu erzielen. Georg Schmidt (Berlin).

Gennerich, Nachtrag zu den Behandlungserfolgen nach Salvarsanbehandlung. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 720.)

Übersicht des serologischen Verhaltens der von 1910—1913 behandelten 205 Fälle von primärer Lues. Georg Schmidt (Berlin).

Corlett, W. Th., Two and on-half years experience with salvarsan and neosalvarsan. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 961.)

Klinische Besprechung einiger Fälle von nachteiliger Wirkung des Salvarsan bzw. Neosalvarsan und Hinweis auf die vermutlichen Ursachen. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

v. Szily, Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 7. S. 154.)

Verf. konnte bei 50 Fällen von teils schwerer, beiderseitiger luetischer Keratitis durch intensive intravenöse Salvarsanapplikation in relativ sehr kurzer Zeit völlige Heilung erzielen. Er verabreichte stets halb- bis einwöchentlich 0,6 Alt- resp. 0,9 Neosalvarsan, bei schwächlichen Personen begann er mit geringeren Dosen (0,2 resp. 0,4). Bis zum völligen Ausheilen wurden meist 4—6—10, in schwereren Fällen auch 15 und 20 Infusionen ausgeführt. Die Heilungsdauer betrug demnach 4—10 Wochen. Verf. hält die luetische Keratitis, bei der die Wassermannsche Reaktion stets positiv ausfällt, für einen aktiven Herd, einen proliferierend-entzündlichen Herd (im Gegensatze zu der Auffassung von Wessely und Elschnig). Durch die Unhaltbarkeit der Vorstellung vom Versagen der Salvarsantherapie entfällt die wesentliche Stütze der Auffassung, daß es sich bei der Entstehung der luetischen Keratitis hauptsächlich um eine anaphylaktische Erscheinung handle. Hetsch (Hannover).

Hedén, Karl, Klinische Beobachtungen über die Einwirkung des Salvarsans und der Kombination von Salvarsan und Quecksilber auf den Fötus. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 361.)

Wie die Kombination der Hg-Kuren mit Salvarsan auf die Syphilis acquisita einen kräftigeren Einfluß als das Hg allein auszuüben scheint, so muß nach den Untersuchungen des Verf. auch angenommen werden, daß dieselbe Kombination von Hg und Salvarsan während der Schwangerschaft eine viel günstigere Wirkung auf die Syphilis des Fötus ausübt als das Quecksilber allein.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Oulmann, L. and **Wollheim, J. L.,** The administration of salvarsan and neosalvarsan by enteroclysis. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 867.)

Indikation und Technik der Anwendung von Salvarsan und Neosalvarsan in Form von Tropfeneinlauf.

Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Iwaschenzoff, Gl., Salvarsantherapie und Lues des Zentralnervensystems (inklusive Tabes dorsalis). (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 530.)

130 Fälle. Ein an Meningomyelitis cervicalis Leidender, der 7 Tage nach der ersten Salvarsaneinspritzung (0,4) eine zweite (0,3) erhielt, starb 8 Tage darauf, wohl weil zur Zeit der 2. Salvarsaneinspritzung eine starke Herdreaktion noch nicht abgeklungen war.

Im ganzen ist die Salvarsankur zweifellos nützlicher. Die Erfolge steigen mit der Vervollkommnung der Anwendungsverfahren und der Abmessung des Mittels. Kein wesentlicher klinischer Unterschied zwischen Salvarsan und Neosalvarsan. Die Behandlung soll dem Einzelfalle angepaßt werden und unbeschadet des Strebens nach der größten Gesamtgabe mit kleinen Einzelgaben einsetzen.

Georg Schmidt (Berlin).

Dreyfus, Georges L., 3 Jahre Salvarsan bei Lues des Zentralnervensystems und bei Tabes. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 525.)

Bei verhältnismäßig kleinen Einzel- und sehr großen Gesamtgaben an Salvarsan wurden beste Erfolge, keine Schädigungen gesehen. Es wird meist das stärker wirkende Altsalvarsan angewendet, Neosalvarsan nur dort, wo milde und reizlos behandelt werden muß. Im einzelnen sind die klinischen Gesichtspunkte für die Art der Kur dargelegt. Die Kranken, die Neurorezidive aufwiesen, und bei denen durch eingreifende Kuren zum Teil erreicht wurde, daß der Liquor cerebrospinalis normalen Befund bot, blieben von Rückfällen verschont. Das Urteil über die Notwendigkeit weiterer Kuren oder über erreichte Heilung hängt von der Beschaffenheit des Liquor, nicht von der des Serums ab. Bei 3 von 125 an tertiärer Lues cerebrospinalis Leidenden wurde normales Verhalten des Liquor erreicht; diese Kranken wurden nicht rückfällig. Man soll jeden Fall von Tabes angreifen und immer wieder behandeln. 80 v. H. Besserungen. Georg Schmidt (Berlin).

Oppenheim, Zur Therapie der syphilitischen Nervenkrankheiten. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 682.)

Verf. hat bei syphilitischen Nervenkrankheiten im allgemeinen von der Salvarsantherapie wenig oder keinen Erfolg gesehen; bei Lues cerebri und Lues spinalis werden die Erfolge leidlich, bei Tabes sehr gering, bei Paralyse so gut wie negativ.

W. v. Brunn (Rostock).

Lenzmann, Das Salvarsan in der Hand des praktischen Arztes. (Med. Klinik. 1914. S. 760 u. 809.)

Nach Ansicht des Verf. sollte die Behandlung der Lues mit Salvarsan Allgemeingut der Ärzte werden. Kessler (Kehl a. Rh.).

Habermann, Rudolf, Über die Injektion konzentrierter Altsalvarsanlösungen. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 324.)

Konzentrierte Altsalvarsaninjektionen veranlassen häufiger allgemeine und örtliche Nebenwirkungen als die bewährten Infusionen verdünnter Lösungen; sie bewirken u. a. Erbrechen, Gesichtsschwellung, Kollaps, Phlebitis und sind daher gefährlicher und für die Praxis nicht geeignet, zumal da sie gegenüber der Anwendung des einfachen Weintraudschen Instrumentariums auch keine wesentliche Vereinfachung der Technik bedeuten. Neosalvarsan wird in konzentrierter Lösung gut vertragen; ob es aber in dieser Form selbst bei erhöhter Dosis die Heilkraft des Altsalvarsans erreicht, erscheint zweifelhaft. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil der langsamen Infusion verdünnter Lösungen ist jedenfalls der, daß eine bestehende Überempfindlichkeit oft schon während der Injektion bemerkt und dadurch Schaden verhütet werden kann.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Kötter, Untersuchungen über die Ausscheidung des Salvarsans im Urin bei intravenöser Injektion konzentrierter wässeriger und konzentrierter Serumsalvarsanlösungen, nebst Bemerkungen über den Einfluß der Diurese auf die Salvarsanausscheidung. (Med. Klinik. 1914. S. 807.)

Die Ausscheidung nach Seruminjektionen ist eine bedeutend längere als nach Wasserinjektionen. Ferner wächst auch die Dauer der Ausscheidung durch den Urin mit steigender Salvarsandosis.

Bei renaler wie bei kardialer Oligurie konnte keine Abhängigkeit der Salvarsanausscheidungszeit von der Diurese festgestellt werden. Den in diesen beiden Gruppen beobachteten Verhältnissen begegnete Verf. auch in Fällen, wo keine Störung der Diurese vorlag.

Kessler (Kehl a. Rh.).

Weisbach, Walter, Zur Theorie der Salvarsanwirkung. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 187.)

Salvarsan wirkt in vitro hemmend auf die Labwirkung, dagegen wird die Schardingersche Reaktion der Milch nicht beeinflußt. Auf die Hefegärung scheint Salvarsan fördernd zu wirken.

Die Wirkung von Ambozeptor und Komplement bei der Hämolyse wird durch Salvarsan nicht verstärkt, wie es auch selbst nicht hämolytisch wirkt. Dagegen wird die Hämolyse deutlich beschleunigt, und zwar weil die Sensibilisierung schneller erfolgt.

Diese Erscheinung beweist, daß das Salvarsan nicht nur auf die Funktion der Parasitenzelle, sondern auch auf die Funktion von Körperzellen und -flüssigkeiten einen Einfluß ausüben kann. Damit ist aber auch die Möglichkeit einer indirekten Wirkung des Salvarsans bei den Vorgängen der Parasitenvernichtung anzuerkennen, dergestalt, daß auch eine höhere aktive Beteiligung der Körperzellen und -säfte dabei eine Rolle spielt.

Kurt Meyer (Berlin).

Spiethoff, Experimentelle und klinische Untersuchungen mit Salvarsan-Serumlösungen. (Med. Klin. 1914. S. 584.)

Günstige Erfahrungen, die mit Salvarsan-Serumeinspritzungen bei Menschen bezüglich der Nebenerscheinungen und Temperaturverhältnisse gemacht wurden, führten zu einer Nachprüfung dieser Ergebnisse am Tiere. Hierbei wurde gefunden, daß die Toxizitätsverhältnisse bei der Lösung des Salvarsans im Serum günstiger sind.

Eine Erklärung der geringeren Giftigkeit von Salvarsanlösungen im Serum sucht Verf. darin, daß vielleicht durch die Lösung des Salvarsans in arteigenem oder eigenem Serum eine Art Homogenisierung zu dem Organismus zustande kommt.

Kessler (Kehl a. Rh.).

Marinesco, G., De l'emploi des injections de sérum salvarsanisé „in vivo“ et „in vitro“ sous l'arachnoïde spinale et cérébrale dans le tabes et la paralysie générale. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 211.)

Verf. injizierte das Serum von Syphilitikern, die mit Salvarsan behandelt waren, anderen Kranken mit metasyphilitischen Prozessen im Zentralnervensystem intralumbal; vereinzelte geringe Erfolge, es wurde deshalb das Verfahren aufgegeben. Die von Wechselmann vorgeschlagene intraarachnoidale Injektion von Neosalvarsan bei Tabes und Paralyse lieferte dem Verf. wenig ermutigende Erfolge. Wenig befriedigend waren auch Versuche mit intralumbalen Injektionen von in Serum gelöstem Salvarsan; die Besserungen, die erzielt wurden, wären auch mit anderen Mitteln zu erreichen gewesen. Gleichfalls unbefriedigend erwies sich die intrakranielle Zufuhr von in vitro salvarsanisiertem Serum.

Gildemeister (Posen).

Bériel, L. et **Durand, P.,** Note pour servir à l'étude d'un traitement du tabes et de la paralysie générale par injections arachnoïdiennes de sérum humain contenant des anticorps syphilitiques. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 101.)

Einem sekundär Syphilitischen wurde, nachdem er kurze Zeit zuvor Salvarsan intravenös erhalten hatte, Blut entnommen; das Serum wurde im inaktivierten Zustande Tabikern bzw. Paralytikern in Mengen von 5—13 ccm intrazerebral injiziert. Bericht über drei derartige Fälle (1 Fall von Tabes, 2 Fälle von Paralyse). Die Seruminjektionen sind unschädlich; die Wirkungen waren nicht ungünstig, jedenfalls ermutigen sie zur Fortsetzung derartiger Versuche.

Gildemeister (Posen).

Bériel, L., La ponction encephalique par la voie orbitaire: ses applications cliniques et thérapeutiques. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 137.)

Ausführliche Beschreibung der vom Verf. geübten Technik zur Punktion des Gehirns bzw. zur subduralen Injektion von Heilmitteln, insbesondere bei Syphilis. Die Punktion erfolgt von der Mitte des oberen Randes der Orbitahöhle aus durch den äußersten Teil der Fissura orbitalis superior hindurch. Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. Gildemeister (Posen).

Kohrs, Theodor, Über einen weiteren Todesfall an akuter Encephalitis nach Salvarsaninjektion. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 7. S. 368.)

Ein an Balanitis leidender kräftiger, sonst völlig gesunder 26jähriger, dessen Serum nach Wassermann reagierte, erhielt eine Schmierkur und eine Einspritzung von 0,6 g Salvarsan in die Vene. 2 Tage darauf setzten Übelkeit, Erbrechen, Fieber ein. Dann kamen Bewußtlosigkeit, Krämpfe hinzu. Tod am 5. Tage nach der Einspritzung. Leichenbefund: Encephalitis haemorrhagica; frische Nierenentartung. Es handelte sich um eine Schädigung durch Arsen, das wohl in dem Augenblicke toxisch wirkt, in dem es aus seinen komplizierten Verbindungen frei wird. Man soll die Salvarsangaben verkleinern. Georg Schmidt (Berlin).

Martin, Louis, Darré, Henri et **Géry, Louis,** Sur les accidents dus à l'arsénobenzol. Importance des lésions nerveuses antérieures. Instabilité des médicaments arsenicaux organiques. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 215.)

Ein Mann mit beginnender Paralyse erhielt in kurzen Intervallen 3 Injektionen von je 0,3 g Salvarsan. Zunächst trat Besserung des Zustandes ein, der nach 3 Monaten eine Verschlechterung folgte. Im Abstande von 10 Tagen erhielt der Kranke nochmals 2 Injektionen von je 0,3 g Salvarsan. 3 Tage nach der letzten Injektion schwere Erkrankung unter epileptiformen Anfällen, 2 Tage später Exitus letalis. Die Sektion ergab hämorrhagische Encephalitis mit ausgedehnter Erweichung des Gehirns, die Mehrzahl der Hirnvenen war thrombosiert, Nebennieren intakt. Ausführliches Sektionsprotokoll. Die bereits im Gehirn vorhandenen Veränderungen, die im Laufe der Zeit weiter vorgeschritten waren, wurden nach Ansicht der Verff. durch das in diesem Falle toxisch wirkende Salvarsan zu akuter Entzündung gereizt. Verff. weisen auf die leichte Veränderlichkeit des Salvarsans und die alsdann entstehenden toxischen Verbindungen hin. Gildemeister (Posen).

Alter, Zur Toxizität des Salvarsan. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 14. S. 770.)

Bei dem von Pürckhauer und Mauß beschriebenen Neosalvarsan-Todesfall dünkt Verf. manches gegen Salvarsanvergiftung und für eine akute, als Pseudoparalyse verlaufende Metalues zu sprechen. Quecksilber und Salvarsan können chronische Spätlues aufstacheln. Daher bei Metalues äußerste Vorsicht, niedrigste Anfangsgaben, grundsätzliche Vermeidung jeder schädlichen Reaktion in der Steigerung, wie bei Tuberkulinkuren Tuberkulöser. Kein Fall von Spätlues oder von Lues mit erheblichen nervösen oder geistigen Störungen darf spezifisch behandelt werden, wenn nicht die Rückenmarksflüssigkeit vorher und dauernd fortgeprüft wird.

Georg Schmidt (Berlin).

Morpurgo, F., Über einen Fall von Netzhautblutungen nach Kalomel-Salvarsanbehandlung. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 657.)

Einem 24jährigen Frischsyphilitischen wurde 0,6 g Neusalvarsan eingespritzt. Daneben Kalomelgaben. Es folgten ein scharlachartiger Hautausschlag, Blutungen unter die Haut, an der Mundschleimhaut, Nasen- und Nierenbluten, Netzhautblutungen mit erheblichen Sehstörungen, die sich allmählich besserten.

Georg Schmidt (Berlin).

Laband, Ludwig, Die Ohrstörungen bei Salvarsan. (Internat. Zentralbl. f. Ohrenheilk. u. Rhino-Laryngologie. Bd. 11. 1913. S. 459.)

Sammelreferat. Bludau (Berlin-Steglitz).

Bernard, Léon, L'insuffisance surrénale et les accidents de l'intoxication par le salvarsan. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 155.)

Nach Ansicht des Verf. ähnelt der Symptomkomplex der Salvarsanintoxikation dem der akuten Nebenniereninsuffizienz, weshalb er die Frage aufwirft, ob nicht die Nebennieren bei dieser Vergiftung eine Rolle spielen. Gildemeister (Posen).

Milian, La crise nitritoide et l'apoplexie séreuse du salvarsan sont empechées ou guéries par l'adrenaline. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 224.)

Verf. bezeichnet das Adrenalin als ein ausgezeichnetes Mittel, um die nach Salvarsaninjektion zuweilen auftretenden, zum Teil recht bedrohlich aussehenden Erscheinungen (komatöse Zustände), die seiner Ansicht nach die Folge einer intensiven Gefäßdilatation sind, zu verhindern oder, falls sie bereits eingetreten sind, sie zu beseitigen.

Gildemeister (Posen).

Chajes, B., Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektion. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 5. S. 231.)

Verf. benutzt die Assmysche mit einem kleinen Griffe und einer Auflegeplatte versehene Kanüle sowie eine Rekordspritze mit gebogenem Ansatze und verbindet beide Geräte durch ein wagerecht liegendes Zwischenstück, das an der Spritze mit Bajonettverschluß befestigt wird (Louis H. Löwenstein, Berlin).

Man löse das Salvarsan nicht in der Spritze selbst auf, sondern in einem Bechergläschen, das mit der Spritze ausgekocht worden ist.

Georg Schmidt (Berlin).

Joltrain, E., Un cas de mort à la suite de deux injections de néosalvarsan au début de la syphilis. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 120.)

20jähriger Mann mit frischer Syphilis und positivem Wassermann erhielt zunächst in kurzen Intervallen 3mal je 0,01 bzw. 0,02 g Quecksilberzyanür injiziert. 2 Tage nach der letzten Quecksilberinjektion eine Injektion von 0,3 g Neosalvarsan, die gut vertragen wird; 3 Tage später eine 2. von 0,2 g. 2 Tage darauf akute Erkrankung mit Durchfall, epileptiformen Anfällen und Bewußtlosigkeit, die innerhalb kurzer Zeit zum Tode führte. Technische Fehler und Wasserfehler waren auszuschließen, Obduktion konnte nicht ausgeführt werden. Bemerkt sei noch, daß die Behandlung ambulant erfolgte.

Gildemeister (Posen).

Katzenstein, J., Technik und Erfolge der intravenösen Neosalvarsaninjektion. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 539.)

Bei Quecksilber-Salvarsan-Jodkuren verhütet das vorausgeschickte Quecksilber die Salvarsanschäden. Verf. spritzt mit der Spritze unmittelbar in frischgekochtem Leitungswasser gelöstes Neosalvarsan in die Vene des gestauten Armes ein.

Die bisherige „Parasyphilis“ gehört zur Spirochätenerkrankung. Die Behandlung muß, da die Spirochäten im Nervengewebe schwer zu erreichen sind, eingreifend sein und lange dauern, sowie möglichst früh beginnen, insbesondere bei Tabes und bei Paralyse, verspricht aber dann Erfolge. Wenn bei Verdacht auf beginnende Zentralnervenlues die Wassermannsche Reaktion ausbleibt, so ist das kein Gegenbeweis. Andererseits schützt ihr Vorhandensein davor, einen Menschen, der keine klinischen Erscheinungen bietet, für von Lues geheilt zu erklären.

Technik. Krankheitsfälle. Georg Schmidt (Berlin).

Wechselmann und Eicke, Zur Technik und Wirkung subkutaner Neosalvarsaninjektionen. (Ebenda. S. 535.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Die Behandlung der frischen Syphilis soll möglichst früh einsetzen, eingreifend und dauernd sein, sowie in ihrem Erfolge geprüft werden. Man beginne mit einer ganz kleinen Neosalvarsangabe und lasse eine kaum stärkere nach 8 Tagen folgen.

In bezug auf Serum-, Liquor- und klinischen Befund kann man durch fortgesetzte Kuren bei alter Syphilis (Tabes) viel erreichen. Aber eine Gewähr für sichere Sterilisation besteht hier auch dann nicht, wenn längere Zeit die Serumreaktion verschwunden, die Reaktivierung negativ ist. Georg Schmidt (Berlin).

Seyffarth, Richard, Zur Technik der konzentrierten Neosalvarsaninjektion. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 541.)

Verf. gab 200 mal ohne jeden Nachteil frisch abgekochtes destilliertes Wasser unmittelbar in das sterile Neosalvarsanglasröhrchen, rührte mit dem dem Neosalvarsan beigegebenen abgeglühten Glasstabe um, zog die Lösung in die Luersche Spritze auf und spritzte in die Vene des gestauten und mit Jodtinktur angestrichenen Armes ein. Gelangt die geringste Spur neben die Vene, so entstehen Schmerzen und Verdickung, und es ist sofort aufzuhören. Eine sehr einfache, dauerhafte und billige Staubinde wird empfohlen (Adolf Kraut, Hamburg 36). Georg Schmidt (Berlin).

Abelin, J., Über das Verhalten des Neosalvarsans und des Salvarsans im Organismus. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharm. Bd. 75. 1914. S. 317.)

Nach den Ergebnissen des Verf. läßt sich während der ersten Stunden nach intravenösen Neosalvarsaninjektionen im Harn mit Hilfe der Phenylhydrazin-Ferricyankalium-Salzsäurereaktion Formaldehyd nachweisen. Das sterile Verhalten dieser Neosalvarsanurine spricht dafür, daß das Formaldehyd dabei frei oder locker gebunden auftritt.

Nach intravenöser Neosalvarsan- oder Salvarsaninjektion ergibt der Harn während der ersten Stunden beim Diazotieren eine positive Reaktion. Nach intramuskulären Salvarsaninjektionen konnte dagegen während der ersten 24 Stunden keine Diazoreaktion im Urine nachgewiesen werden. Schuster (Berlin).

Doyen, E., Traitement de la paralysie générale par les injections sous la dure-mère cérébrale. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 342.)

Die vom Verf. bei mehreren Paralytikern ausgeführte Trepanation des Schädels ergab das Vorhandensein eines beträchtlichen Ödems der Pia mater, insbesondere über dem Stirnhirn. Weiterhin berichtet Verf. über einen Fall von beginnender Paralyse, bei dem nach

Trepanation mehrmals kleine Mengen eines Quecksilber-Arsenpräpararates subdural injiziert wurden. Einen nennenswerten Erfolg scheint die Therapie bisher nicht gehabt zu haben.

Gildemeister (Posen).

Kehrmann, Richard, Über die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 297.)

Die Resorption des Kontraluesins scheint langsamer als bei einer großen Anzahl anderer gebräuchlicher Quecksilberpräparate zu sein. In einem Falle konnten 24 Stunden nach der ersten Injektion noch Spirochäten am Primäraffekt nachgewiesen werden. Die Herxheimersche Reaktion, die bei erstmaliger, reichlicher Überschwemmung des Organismus mit einem rasch resorbierbaren Quecksilberpräparat sofort innerhalb der ersten 24 Stunden aufzutreten pflegt und gewöhnlich am folgenden Tag verschwindet, blieb teilweise ganz aus, teilweise erschien sie nur schwach und verspätet und klang langsam ab. Die Wirkung des Kontraluesins erwies sich in den angewandten Dosen als ungenügend. Primäraffekte, Papeln am Genitale und Drüsenschwellungen heilten in keinem Falle völlig ab. Exantheme heilten teilweise sehr langsam ab, teilweise waren sie am Schlusse der Behandlung noch deutlich sichtbar. Eine tertiäre Lues mit ulzerösen Defekten des harten Gaumens blieb ganz unbeeinflußt, ebenso verhielten sich hypertrophische Papeln auf der Zunge resistent. Bei 2 Patienten im Primärstadium traten schon während der Kur Exantheme auf, woraus hervorgeht, daß das Kontraluesin die Spirochäten nicht abzutöten vermochte, auch blieb die Wassermannsche Reaktion stets positiv. Geheilt wurden Cephalgie und die Plaques muqueuses, die nach 2—3 Einspritzungen verschwanden. Im allgemeinen wurde das Kontraluesin gut vertragen, die Injektionen waren schmerzlos und lokale Entzündungserscheinungen blieben aus. Nur einmal trat eine stärkere Stomatitis und einmal ein schweres Arzneiexanthem auf. Wahrscheinlich hat es sich dabei um eine Idiosynkrasie gegen das Kontraluesin gehandelt. Die gemachten Beobachtungen beziehen sich auf 11 Fälle.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Richter, Ed., Kontraluesin und sein Quecksilber in physiologischer und klinischer Hinsicht. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 421.)

Günstige Erfahrungen mit dem Mittel bei Behandlung der Syphilis, auch der Nervensyphilis, in allen Stadien.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 6.

Ausgegeben am 14. Juli 1914.

Tuberkulose.

Caussade, G. et **Bourcart, Jacques,** Ulcérations tuberculeuses du gros intestin. Tuberculose réticulo-folliculaire. (Arch. de Méd. exp. et d'Anat. pathol. T. 25. 1913. No. 6.)

Verff. beschreiben sehr ausführlich zwei Fälle von Tuberkulose des Coecums und Colon ascendens, bei denen der übrige Darm frei war und auch in den Lungen nur geringfügige Veränderungen existierten. Es handelt sich um infiltrierende Formen der ganzen Darmwand mit Bildung eines faserreichen Granulationsgewebes. Tuberkel waren nur in den tiefsten Schichten zu finden. Verff. glauben es mit einer hämatogen entstandenen Tuberkuloseform zu tun zu haben. Sie fanden eine schwere Endarteriitis, die sie für die primäre Läsion halten. Oberflächlich war ein Teil der Infiltrate in uncharakteristischer Weise ulzeriert. Auch das klinische Bild soll einige Besonderheiten geboten haben. Hübschmann (Leipzig).

Roessingh, M. J., Über einen Fall von primärer, sehr ausgebreiteter, ulzeröser Darmtuberkulose bei einem Erwachsenen, mit besonderer Rücksicht auf die Pathogenese. (Fol. microbiol. Jg. 2. 1914. H. 3.)

Fall von primärer Darmtuberkulose, bedingt durch den Typus humanus. Es konnte weder die Infektionsquelle noch der Infektionsweg genau ermittelt werden. Baerthlein (Würzburg).

Tietze, Zwei Fälle von Lebertuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 17. S. 780.)

Bericht über 2 Fälle von Lebertuberkulose bei 2 Knaben von 5 Jahren, welche auch Zeichen von Lungentuberkulose aufwiesen. In beiden Fällen zunehmende Vergrößerung der Leber, Vergrößerung der Milz und erheblicher Aszites. Die Laparotomie ergab keine Zeichen von Bauchfelltuberkulose, die Talmasche Operation blieb ohne Erfolg. In einem der Fälle wurde die Diagnose mikroskopisch an einem exzidierten Stückchen der Leber erhärtet. Lues oder Alkoholismus war auszuschließen. W. v. Brunn (Rostock).

Troell, Zur Kasuistik der akuten tuberkulösen Peritonitis. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. S. 135.)

Mitteilung von 2 Fällen akut auftretender, freier, eitriger Peritonitis auf tuberkulöser Basis. F. Köhler (Holsterhausen).

Becker, Johannes, Über die Tuberkulose der Schleimbeutel der Hüftgegend. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 102. 1913. S. 1049.)

2 Krankheitsfälle bei jungen Männern. Die Tuberkelbazillen waren einmal aus dem benachbarten tuberkulösen Hüftgelenke, das andere Mal wohl von der Blutbahn her eingewandert. Georg Schmidt (Berlin).

Lautmann, La tuberculose de l'oreille moyenne. (Ann. des Malad. de l'Oreille etc. T. 40. 1914. No. 2. p. 163.)

Eine Übersicht über die Häufigkeit, die Pathogenese, pathologische Anatomie, klinische Erscheinungen, Komplikationen, Verlauf und Vorhersage, Erkennung und Behandlung der Tuberkulose des Mittelohrs. Waldmann (München).

Simmonds, M., Über Tuberkulose der Hypophysis. (Centralbl. f. allg. Pathol. Jg. 25. 1914. No. 5. S. 134.)

Bericht über 4 sichere Fälle und 1 fraglichen Fall von frischer tuberkulöser Erkrankung der Hypophysis innerhalb eines Jahres (6jähriger Knabe, 2jähriges Kind, 13jähriges Mädchen, 2jähriges Kind und 71jährige Frau). Miliartuberkel sind nach Verf. kein seltenes Vorkommnis in der Hypophysis. J. Bartel (Wien).

v. Czirer, L., Über eine seltene Form von Hirnhauttuberkulose. (Ebenda. S. 152.)

Beobachtung an einem 25jährigen Manne mit tumorartiger Tuberkulose der Dura mater ähnlich einem Sarkom. Der Fall wird dem einzigartigen Falle von Busse an die Seite gestellt. (Virch. Arch. Bd. 145. 1896.) Bartel (Wien).

Imhofer, R., Der gegenwärtige Stand der Frage Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. S. 111.)

Die Kehlkopftuberkulose ist eine relativ seltene Komplikation der Gravidität; eine Prädisposition der Gravida zur Erkrankung an Larynxtuberkulose läßt sich weder klinisch, noch pathologisch-anatomisch nachweisen. Dagegen findet sich bei Graviden eine Quellung und Auflockerung des Bindegewebes im Larynx, die sich stellenweise bis zum Ödem ausbilden kann und den deletären Verlauf der Kehlkopftuberkulose erklären könnte.

Neben der bekannt ungünstigen Prognose der Larynxtuberkulose bei Gravidität ist eine starke Zunahme der Schwellung, sogar Ödem während des Geburtsaktes zu erwarten, wobei es zu Dyspnoe kommen kann.

Erörterung der Richtlinien für das Verhalten in therapeutischer Hinsicht. A. Ghon (Prag).

Sluka, Über die Häufigkeit der Spitzentuberkulose im Kindesalter. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 8. S. 173.)

Klinisch-röntgenologische Studie, in der der Verf. auf Grund sechsjähriger Erfahrungen dartut, daß die Spitzentuberkulose bei Kindern nur äußerst selten vorkommt, fast nur an der Grenze des Kindesalters. Die Röntgenuntersuchung ermöglicht eine schnelle und richtige Diagnose bei Krankheitsbildern, denen eine gewisse Ähnlichkeit mit der Spitzentuberkulose des Erwachsenen nicht mangelt, die aber mit einer Lungenerkrankung gar nichts zu tun haben, sondern lediglich der Ausdruck einer Thoraxdeformität sind.

Hetsch (Hannover).

Rach, Egon, Radiologisch erkennbare anatomische Typen der kindlichen Lungentuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 642.)

Auf Grund klinischer, radiologischer und anatomischer Untersuchungen werden anatomisch-radiologische Artbilder der kindlichen Lungentuberkulose, und zwar außer den schon anerkannten Krankheitsbildern der Miliartuberkulose und Spitzentuberkulose der Ghonsche primäre Lungenherd, die intumeszierende Bronchialdrüsentuberkulose, die intrapulmonale Hilustuberkulose und die Säuglingsphthise erörtert. Verwertung der entsprechenden Röntgenbefunde für die Feststellung der Tuberkulose in Verbindung mit klinischen Symptomen, Kutanreaktion usw., aber auch ohne physikalische oder bakteriologische Ergebnisse. Georg Schmidt (Berlin).

Steiger, Otto, Klinik und Pathologie der Lymphogranulomatosis. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 79. 1914. S. 453.)

Von der vorwiegend klinisch und pathologisch-anatomisch interessanten Arbeit sollen an dieser Stelle nur die bakteriologischen Befunde besprochen werden.

Es wird über 8 Fälle berichtet, von denen 4 klinisch beobachtet werden konnten, während von allen Fällen entweder durch die Operation oder durch die Sektion gewonnenes Material zur Verfügung stand. 4 Fälle waren anatomisch mit Tuberkulose kompliziert.

Im Auswurfe konnten in keinem Falle, auch nach Anreicherung mit Antiformin, Tuberkelbazillen oder Muchsche Granula gefunden werden.

Durch die mikroskopische Untersuchung von Drüsen und Milz gelang es in 5 Fällen und durch intraperitoneale Impfung von Meerschweinchen außer 2 Fällen mit mikroskopisch positivem Befunde in einem weiteren Falle, Tuberkelbazillen nachzuweisen.

Keine Fraenkel-Muchschen Granula. Die zum Teil in Reinkultur gewonnenen Tuberkelbazillen zeigten im Kaninchenversuche das Verhalten des Typus bovinus, in 2 Fällen konnten beim Meerschweinchen neben typischen tuberkulösen Veränderungen mit Langhansschen Riesenzellen und Verkäsung Veränderungen, die denjenigen der Lymphogranulomatosis sehr nahekommen, erzeugt werden. Die Reaktionen nach v. Pirquet und Calmette sowie die subkutane Injektion mit Tuberkulin vom Typus humanus gaben in den 4 untersuchten Fällen ein negatives Resultat; in einem 9. später geprüften Falle waren ebenfalls sämtliche Reaktionen mit humanem Vaccin negativ, während die kutane, perkutane und konjunktivale Reaktion mit Phymatin und Bovotuberkulol, zwei bovinen Vaccinen, positiv ausfiel. Betonung der Wichtigkeit dieses gegensätzlichen Verhaltens für die Diagnose.

Verf. nimmt an, daß es sich bei seinen Fällen mit positivem Tierversuche um eine Mischinfektion mit Typus humanus und Typus bovinus gehandelt habe, daß die tuberkulösen Veränderungen beim Meerschweinchen durch den Typus humanus, die granulomatösen durch den Typus bovinus hervorgerufen worden seien, und daß also der Typus bovinus als der Erreger der menschlichen Lymphogranulomatosis anzusprechen ist. Hannes (Hamburg).

Much, Hans, Die neuen Ergebnisse über das Wesen der Hodgkinschen Krankheit. (Tuberculosis. Bd. 12. 1913. S. 594.)

Bei Morbus Hodgkin findet man fast immer antiforminfeste, morphologisch und biochemisch den Muchschen Tuberkelbazillenformen gleichartige Gebilde, die als die Erreger der Krankheit aufzufassen sind. Der Zusammenhang mit den Tuberkelbazillen muß durch weitere Untersuchungen erst noch klargestellt werden.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Grober, J., Zur Frage der Infektionswege der Pleura. (Tuberculosis. Bd. 12. 1913. S. 509.)

Neuere Forschungen haben erwiesen, daß es eine tuberkulöse Pleuritis ohne Tuberkelbazillen nicht gibt. Die Infektion der Pleura kann stattfinden von erkrankten, benachbarten Lungenteilen auf dem Wege der Kontinuität der Gewebes, von der Bauchhöhle her auf dem Lymphwege, vom Mediastinum und den Lymphräumen der Supraclaviculargegend. Auch der von den Lungen aus zur kostalen, mediastinalen und Zwerchfellpleura gehende Lymphstrom kann Tuberkelbazillen dorthin verschleppen. Besondere Bedeutung kommt der „Umkehr des Lymphstromes“ (Recklinghausen) zu, die unter pathologischen Bedingungen an Sammelstellen von Lymphgefäßen eintreten kann (Bronchialdrüsen und supraclaviculare Drüsen!). Der Blutstrom mit seinen etwa mitgeführten Tuberkelbazillen kommt für die Pleurainfektion im allgemeinen nicht in Betracht. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Hillenberg, Epidemiologische Untersuchungen zur Frage der Phthisiogenese. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 101.)

Angeregt durch Bruck und Steinberg, welche die Verbreitung der Lungentuberkulose in Breslauer Familien, Wohnungen und Werkstätten studierten und zu dem Schlusse kamen, daß der jetzige Stand der Forschung die Möglichkeit sowohl „endogener“ wie „exogener“ Schwindsuchtsentstehung zuläßt“, hat Verf. 14000 Fragebogen in Zeitz und Weißenfels ausgegeben und Kirchenbücher und ärztliche Todesbescheinigungen herangezogen. Er erlangte so Kenntnis von rund 1000 Tuberkulosefällen, die er seinen Untersuchungen zugrunde legte. Aus diesen sei hervorgehoben, daß die Zahl der Fälle, in denen eine sichere Infektionsquelle nicht nachzuweisen war, 412 = 58,6 Proz. betrug. Von den Erkrankungen entfielen 9 auf das 1.—15. Jahr, 68 auf das 16.—30. Jahr, 93 auf das 31.—45. Jahr und 48 auf das 46.—70. Jahr. Bemerkenswert ist die erhebliche Zunahme in der Altersstufe 31—40 Jahre, woraus Verf. auf exogene Infektion schließt. 189 Fälle = 26,9 Proz. der Gesamtzahl umfaßt erwachsene Individuen, die im Anschluß an längeren Verkehr mit Tuberkulösen selbst an Phthise erkrankten. Dazu kommt eine kleine Zahl von Wohnungs- und Werkstätteninfektionen. Unter 265 Fällen von Erkrankung und Tod eines Ehegatten an Tuberkulose waren zur Zeit der Ermittlung 216 Ehegatten noch gesund, 11 an sonstigen Krankheiten und 38 gleichfalls an Lungenschwindsucht gestorben, was einem Verhältnis von 84,7 : 14,3 entspricht. Wenn 10 Jahre nach dem Tode eines Ehegatten verflossen und dieser noch nicht an Tuberkulose erkrankt ist, so ist die Infektionsgefahr auszuschließen. — Von keinem der in der Jugend nachweislich oder sehr wahrscheinlich schwer Infizierten wurde die Mitte des 4. Lebensjahrzehnts überschritten. Die Mehrzahl starb Ende des 2. oder Anfang des 3. Jahrzehnts. Verf. glaubt, daß im 4. Jahrzehnt oder später ausbrechende Erkrankungen höchstwahrscheinlich mit infantiler Infektion nichts zu tun haben, und nimmt für alle Todesfälle mit unbekannter Infektionsquelle jenseits des 45. Lebensjahres an, daß sie nicht auf endogener Reinfektion, sondern auf exogener Spätinfektion beruhen. Die Phthise der Erwachsenen ist höchstwahrscheinlich bald exogenen, bald endogenen Ursprungs: welche Quelle überwiegt, hängt zum Teil von sozialen Verhältnissen, in der Hauptsache aber ab von den im Kampfe gegen die Tuberkulose getroffenen Maßnahmen: Schutz der Kinder wie der Erwachsenen vor den ihnen oft unbewußten Infektionsgelegenheiten in und außerhalb der Wohnung, des Hauses, der Betriebs- und Arbeitsstätte. Schill (Dresden).

Nicol, Über eine neue Einteilung und Nomenklatur der Lungenphthise. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Suppl.-Bd. 7. 1914. S. 68.)

Verf. gibt eine neue pathologisch-anatomische Einteilung der Lungenphthise, die in Form eines Referates nicht gut wiedergegeben werden kann. Bemerkenswert ist, daß Verf. die bronchiale Form als die Hauptform betrachtet, und zwar die azinöse Form. In den letzten Verzweigungen des Bronchialsystems, im Azinus, entsteht der Prozeß in Form einer proliferativen Wucherung mit später eintretender sekundärer Verkäsung. Diese azinösen Herde betrachtet Verf. als die „Mosaiksteine, aus denen sich die subakuten und chronischen Formen der Lungenphthise aufbauen.“ Die Azini werden ausgegossen mit einem proliferierenden, sekundär verkäsenden tuberkulösen Gewebe. Davon zu unterscheiden sind die „miliaren Formen“, bei denen es sich um wirkliche Knötchenbildungen handelt, und die man eigentlich allein als „Tuberkulosen“ bezeichnen dürfte. Die dritte Hauptgruppe bilden die „konfluierenden Formen“.

F. Köhler (Holsterhausen).

Heymanns, J. F., Sur la tuberculose humaine déterminée par le bacille bovin et sur les moyens de la combattre. (Arch. intern. de Pharmacodynamie et de Thérapie. T. 23. 1913. p. 299.)

Erläuterung und Begründung der 11 schon bekannten, von der belgischen Kommission aufgestellten Thesen über den im Titel genannten Gegenstand. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Chaussé, P., La contagion de la tuberculose par les particules sèches. (Recueil de Méd. vétérin. T. 90. 1913. p. 497.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 423.

Kallert (Berlin).

Hornemann, O. und **Thomas, E.,** Ernährung bei Tuberkulose im Tierexperimente. (Deutsche med. Wochenschr. 1913. S. 2345.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 644.

Georg Schmidt (Berlin).

Evans, Herbert M., Borman, Fred. B. and **Winternitz, M. C.,** An experimental study of the histogenesis of the miliary tubercle in vitally stained rabbits. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 183.)

Um über die viel umstrittene Herkunft der einzelnen Zellelemente des Tuberkels Aufschluß zu gewinnen, verfolgten Verff. an Kaninchen, die mit Trypanblau vital gefärbt waren, die Entwicklung der Lebertuberkel nach intravenöser Injektion von bovinen Tuberkelbazillen.

Die Bazillen bleiben in den Endverzweigungen der Pfortaderäste stecken und beginnen sich hier zu vermehren. In ihrer Umgebung zeigen die Endothelien eine stärkere Vitalfärbung. Bald werden die Bazillen von Kupfferschen Sternzellen in der ganzen Ausdehnung der Leber aufgenommen. Vorübergehend kommt es zur Ansammlung von polynukleären Leukocyten in der Umgebung der Bazillenhaufen. An ihre Stelle treten bald mononukleäre Zellen, die, da sie vital gefärbt sind, als Abkömmlinge der Endothelien und und nicht der ungefärbten Blutelemente zu erkennen sind.

Manche Tuberkel nehmen ihren Ausgang von einzelnen Kupfferschen Zellen, die durch Kernteilung zu Riesenzellen werden und ihre Herkunft nicht nur durch die vitale Färbung, sondern auch durch ihren teilweise noch erkennbaren Zusammenhang mit den Endothelien anzeigen. Weiterhin sammeln sich mononukleäre, nicht gefärbte Blutzellen von polyblastischem Typus an, die zusammen mit Bindegewebszellen die Struktur älterer Tuberkel ziemlich kompliziert machen. Jedenfalls stammen aber die Riesenzellen und Epitheloidzellen ausschließlich vom Endothel ab. Kurt Meyer (Berlin).

Jobling, James W. and **Petersen, William,** A study of the ferments and ferment-inhibiting substances in tuberculous caseous material. Studies on ferment action XII. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 383.)

Der Käse tuberkulöser Lymphdrüsen enthält Substanzen, die die Trypsinverdauung hemmen. Sie bestehen hauptsächlich aus Seifen ungesättigter Fettsäuren. Bei sekundärer Infektion sind die hemmenden Substanzen in geringerer Menge vorhanden.

Autolytische Fermente fehlen im Käse ganz oder sind nur in geringer Menge vorhanden, falls nicht sekundäre Infektion vorliegt.

Material von käsiger Pneumonie enthält geringere Mengen von hemmenden Substanzen als Lymphdrüsenkäse. Dagegen enthält es auch autolytische Fermente.

Vorherige Behandlung des käsigen Materials aus Lymphdrüsen und Lungen mit Jod setzt die hemmende Wirkung herab.

Die Verff. führen die Verkäsung darauf zurück, daß aus den Tuberkelbazillen unter der Einwirkung von Lipasen Fettsäuren abgespalten werden, die als Seifen die Autolyse des geschädigten Gewebes verhindern, so daß es lange Zeit unverändert in nekrotischem Zustande liegen bleibt. Kurt Meyer (Berlin).

Auché, M. B., Du passage des bacilles de Koch dans le lait des nourrices tuberculeuses. (Journ. de Méd. de Bordeaux. 1914. p. 93.)

Verf. gibt zuerst eine Literaturübersicht über die bisherigen Arbeiten über die Frage des Durchtritts von Tuberkelbazillen in die Milch tuberkulöser Ammen. Es sind widersprechende Resultate veröffentlicht. Der Autor kann 6 neue Fälle bringen, bei denen sich im Tierversuch keine Tuberkelbazillen nachweisen ließen. Er besitzt damit ein ähnliches Ergebnis wie viele Untersucher vor ihm.

A. Waldmann (München).

Mewes, W., Über den Wert der Pasteurisation hinsichtlich Abtötung der in der Milch enthaltenen Tuberkelbazillen. Inaug.-Diss. Berlin 1914.

Zu den Versuchen verwendete der Verf. künstlich und natürlich infizierte Milch, und zwar in Mengen von 60 ccm, die in zugeschmolzenen Reagenzgläsern der gewünschten Temperatur in einem Wasserbad unter Umschütteln ausgesetzt wurden; er fand, daß durch ein halbstündiges Erhitzen dieser Milchproben bis auf 75° C eine völlige Abtötung sämtlicher Krankheitserreger nicht erreicht wird, weil unter der Menge der Tuberkelbazillen einzelne sich befinden, die eine größere Widerstandskraft diesen Hitzegraden gegenüber besitzen.

Antiformin in 15proz. Lösung übt bei einer Einwirkung von nur 2 Stunden selbst auf Tuberkelbazillen, die höheren Hitzegraden längere Zeit widerstanden haben, einen schädigenden Einfluß nicht aus.

Man kann somit auch das Antiformin bei Meerschweinchen-Versuchen zum Nachweis von Tuberkelbazillen in unzureichend pasteurisierter Milch zwecks Ausschaltung der interkurrenten Todesfälle durch Sekundärbakterien anwenden. Die von einer Berliner Großmilchhandlung angeblich ausgeführte $^1/_2$ stündige Pasteurisation der Handelsmilch bei 65—67° C hat vom hygienischen Standpunkt aus keinen Wert, da sich trotzdem in derselben virulente Tuberkelbazillen vorfinden.

Das Fortpflanzungsvermögen der Tuberkelbazillen auf künstlichem Nährboden wird durch Hitze eher aufgehoben als die Virulenz; es wird nach kurz dauernder Einwirkung von 67° C beeinträchtigt, nach $^1/_2$ stündiger fast zum Verlöschen gebracht.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

v. Ostertag, R., Tuberkulose und Milch. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. 24. 1913. S. 49, 75, 99 und 122.)

Bericht, erstattet für die vom 22.—26. Oktober 1913 in Berlin abgehaltene Tuberkulosekonferenz. Poppe (Berlin).

Friis-Möller, V., Ein Fall von atypischen Tuberkelbazillen. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 652.)

Eine an Brustfell- und Lungenentzündung leidende Frau hatte im Auswurfe zuerst Pneumokokken. Tuberkelbazillen fanden sich zunächst weder nach dem Antiformin- noch nach dem Ellermann-Erlandsenschen Doppelverfahren. Später wurden wiederholt säurefeste Stäbchen, Korn- und Splitterformen im Auswurfe festgestellt, wenn er nur mit Antiformin ausgepeitscht oder wenn nur der erste Teil des Doppelverfahrens ausgeführt wurde.

Züchtungsversuche waren erfolglos. Dagegen erwarben Meerschweinchen, denen Auswurf und Brustfellwasser der Kranken einverleibt worden waren, regelrechte bazilläre Tuberkulose.

Die vorliegende Bazillenart weicht im Ausstriche nach Form und Ordnung ab. Ihr gegenüber erweisen sich die Homogenisierungsverfahren als minderwertig. Sie ändert beim Durchgange durch den Meerschweinchenkörper ihre Eigenart und tritt wieder als Stamm regelrechter Kochscher Tuberkelbazillen hervor.

Georg Schmidt (Berlin).

Berry, J. L., Tubercle bacilli in the blood. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 162.)

Die Nachrichten über den Befund von Tuberkelbazillen im Blute sind vielfach widersprechend. Es wird eine Übersicht über die verschiedenen auf die Frage bezüglichen, meist deutschen Arbeiten gegeben. Es wurden auch eine Reihe eigener Untersuchungen mit allen Vorsichtsmaßregeln ausgeführt und dabei in 51 Fällen von vorgeschrittener Tuberkulose niemals Tuberkelbazillen im Blute gefunden. Der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute kann nur dann anerkannt werden, wenn er durch Tierversuche belegt ist, was bisher sehr häufig versäumt ist. Trotz der Widersprüche kann man aber wohl als sicher annehmen, daß bei Tuberkulose gelegentlich Tuberkelbazillen im Blute häufiger auftreten können, als man früher glaubte, und zwar nicht ausschließlich bei Miliartuberkulose. Die Untersuchungen müssen noch weiter fortgesetzt werden, um die wichtige Frage zu klären. Bei den eigenen Untersuchungen an gesunden Menschen und Tieren wurden ebenfalls niemals säurefeste Stäbchen nachgewiesen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Lehmann, Über das Vorkommen virulenter Tuberkelbazillen im strömenden Blute bei Kindern. (Beitr. zur Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 477.)

Der Nachweis säurefester Stäbchen im Blutausstriche von Tuberkulösen oder tuberkuloseverdächtigen Patienten beweist keineswegs eine Bazillämie mit Tuberkelbazillen; denn diese gefundenen Stäbchen sind meist keine Kochschen Bazillen.

Die Tierversuche haben in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur zu einem geringen Prozentsatz positive Resultate gegeben; bestimmte Formen der Tuberkulose mit einem gehäuften Auftreten der Erreger im Blute konnten hierbei nicht festgestellt werden.

Eine diagnostische Bedeutung, sowie ein prognostischer Rückschluß scheinen demnach dem positiven Blutbefund nicht zuzukommen.

Köhler (Holsterhausen).

Meillère, M. G., Coloration du microbe de la tuberculose. (Journ. de Pharm. et de Chimie. T. 9. 1914. p. 23.)

Verf. empfiehlt, in Fällen des Versagens oder der Ungewißheit der Färbung den Tuberkelbazillus mit einer Kristallviolettlösung folgender Zusammensetzung zu färben: Kristallviolett von Grübler 2,0 g, frisch destilliertes Anilin 3,0 g, 95proz. Alkohol 10,0 g, Glyzerin 5,0 g, Wasser 90 g; die Lösung ist jedesmal frisch zu bereiten. Das Präparat soll langsam bei 37° fixiert, mit 1—2 ccm der Lösung bis zum Eintrocknen gefärbt, in 10proz. Salpetersäure entfärbt, mit Wasser und dann mit Ammoniak gewaschen, mit Alkohol-Azeton getrocknet und ohne Deckglas mikroskopiert werden.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Gettkant, Zur Technik der Antiforminmethode. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 182.)

Verf. fand häufig Tuberkelbazillen im Auswurfe von Kranken, bei denen andere Untersucher kurz vorher negative Präparate erhalten hatten. Daher wurde die Technik nachgeprüft. Man soll beim Uhlenhuth-Hüneschen Antiforminverfahren möglichst die ganze nach dem Zentrifugieren zwischen Wasser und Äther befindliche graue Schicht auf die Objektträger bringen. Verf. verwendet hierfür eine Pipette mit Diuritgummiball, die das Ansaugen auch des feinsten Häutchens ermöglicht und das Hineintragen von Flüssigkeit in den Ball sicher verhütet vermöge zweier kugelförmiger Erweiterungen und eines schneckenförmigen Verbindungsröhrchens. („Sicherheitspipette“, D. R. P.; Verfertiger: Med. Warenhaus, Berlin.)

Georg Schmidt (Berlin).

Berry, J. L. and **Smeaton, M. A.**, Comparative tests of sputum by the Kinyoun and Ellerman-Erlandsen methods. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 159.)

Bei dem Anreicherungsverfahren nach Ellerman-Erlandsen wird der Auswurf mit gleichen Teilen Sodalösung gemischt 24 Stunden bei 37 Grad gehalten. Dann werden 2—3 Tropfen 40proz. Natronlauge zugesetzt und das Gemisch gekocht und ausgeschleudert. Der Bodensatz wird auf Tuberkelbazillen untersucht. Bei dem Verfahren nach Kinyoun wird der Auswurf mit Natriumhypochloritlösung gemischt und nach Zusatz von 1 ccm Ligroin gut durchgeschüttelt und ausgeschleudert. Die Tuberkelbazillen finden sich dann reichlich in der seifigen Schicht unter dem Ligroin. Der Auswurf von mehreren hundert Fällen wurde vergleichsweise nach beiden Verfahren auf Tuberkelbazillen untersucht. Dabei zeigte sich das Hypochloritverfahren bei weitem überlegen, indem damit in einer Reihe von Fällen Tuberkelbazillen aufgefunden werden konnten, die bei dem anderen Verfahren dem Nachweise entgingen. Der Wert der Anreicherungsverfahren gegenüber den einfachen Ausstrichen trat auch bei diesen Untersuchungen wieder zutage.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Bauereisen, A., Über den Tuberkelbazillennachweis durch den Meerschweinchenversuch. (Centralbl. f. Gynäk. Jg. 37. 1913. S. 848.)

Auf Grund eigener Versuche und vergleichender Literaturstudien kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die von Esch empfohlene intrakutane Tuberkulinprobe nach Römer ein außerordentlich wertvolles Mittel ist, eine spontan oder artifiziell entstandene Tuberkulose frühzeitig zu diagnostizieren. Als Einverleibungsmethode des verdächtigen Materials hält Verf. die subkutane Injektion für die empfehlenswerteste. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Meyer, N., Über die Anwendung biologischer Prüfungen zum frühzeitigen Tuberkelbazillennachweis im Tierversuch. (Zeitschr. f. Urol. 1914. Beih. 3. S. 378.)

Die subkutane Tuberkulininjektion zur Prüfung des tuberkulösen Meerschweinchens stellt eine einfache, die bisherige Beobachtungszeit wesentlich abkürzende und die Diagnose sichernde Methode dar. Die intrakutane Methode ist bezüglich der Reaktionszeit der subkutanen etwas überlegen. Sie ist nicht so einfach wie jene in der Erlernung und Beurteilung. Für die Praxis scheint es am besten, möglichst viel beide Verfahren zu prüfen.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Jacoby und **Meyer,** Die subkutane und die intrakutane Tuberkulininjektion als Mittel zur Diagnose des Tuberkelbazillus im Tierversuche. (Mitt. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. 1914. S. 606.)

Die Verff. hatten in einer früheren Arbeit (Beitr. zur Klin. der Tuberk. Bd. 20. 1911. H. 2.) den Nachweis erbracht, daß im Meerschweinchenversuch durch subkutane Injektion von 0,5 ccm Alttuberkulin 14 Tage nach der Infektion eine eindeutige Reaktion zu erzielen ist. Inzwischen hat Esch (diese Mitt. Bd. 25. 1912. H. 4.) auf Grund seiner Versuche behauptet, daß die intrakutane Injektion des Alttuberkulins der subkutanen Applikation durchaus überlegen sei.

Neuerdings angestellte Versuche der Verff., welche hier ausführlich wiedergegeben sind, führten zu dem Ergebnis, daß beide Methoden brauchbare Resultate ergaben, daß die intrakutane Injektion zwar zuweilen bereits etwas früher eine Reaktion ergibt, daß diese aber oft namentlich in ihren Anfängen schwerer zu beurteilen ist und mehr dem subjektiven Ermessen unterliegt. Man muß derartige Abkürzungsverfahren stets erst genau mit dem Sechswochenverfahren vergleichen und danach bewerten.

W. v. Brunn (Rostock).

Hagemann, Richard, Über die Diagnose chirurgischer Tuberkulosen aus den pathologischen Ausscheidungen mit Angabe des neuen Verfahrens im Tierversuch. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 82. 1913. S. 1.)

Zusammenfassende kritische Darstellung und vergleichende Nachuntersuchung der gebräuchlichsten Verfahren für die spezifische Prüfung krankhafter Ausscheidungen bei chirurgischer Tuberkulose, insbesondere Vergleich der Antiformin-Ligroin-, des Antiformin-Chloroform-, der Zahnschen Kalilauge-Kaliumchlorid-Homogenisierung. Wenn das eine Verfahren Tuberkelbazillen ergab oder nicht ergab, so war das auch bei den anderen Verfahren der Fall. Unterschiede bestanden nur in der Menge der gefundenen Tuberkelbazillen sowie in der Güte des Präparates. Die besten Präparate lieferte das Chloroformverfahren. Der unmittelbare Nachweis der Tuberkelbazillen in den Ausscheidungen bei chirurgischer Tuberkulose ist häufig unmöglich, auch dann, wenn ein nachfolgendes Züchtungsverfahren oder der Tierversuch glückt.

Die nach den einzelnen Verfahren gewonnenen Sedimente von 44 Fällen wurden nach Ziehl-Neelsen sowie nach Gram-Much gefärbt; unter den 31 erfolgreichen Untersuchungen haben sich 28 mal beide Färbungen bewährt, 3 mal hat die Ziehl-Neelsensche Färbung versagt. Bei den Tierversuchen ergab sich ein Vergleich der Verfahren nach Esch und nach Bloch. Die Einspritzung in das Herz scheint für flüssige oder durch Antiformin zu verflüssigende Stoffe der unter die Haut überlegen zu sein.

Die intrakutane Impfung mit Tuberkulin erwies sich als das bequemste und am schnellsten zum Ziele führende Mittel für die Feststellung der tuberkulösen Erkrankung des Versuchstieres. Verf. prüft das tuberkulöse Exsudat des Kranken auf seinen Tuberkulingehalt dadurch, daß er es statt des Tuberkulins für die intrakutane Impfung tuberkulöser Meerschweinchen verwendet. Diese Impfung war 4 mal erfolgreich, als alle anderen Verfahren versagten. Eine deutliche Schwellung der Hautimpfstelle mit blauroter Mitte und porzellanweißem Ringe in entzündlicher Umgebung ist beweisend. Diese für Tuberkulose spezifische biologische Reaktion gibt sich schon nach 24, spätestens nach 48 Stunden kund. Nur sichert das Ausbleiben der Reaktion nicht sicher die Abwesenheit von Tuberkulose. Tabellen. Georg Schmidt (Berlin).

Besredka, A., Über die Fixationsreaktion bei Tuberkulose der Meerschweinchen, Kaninchen und Menschen. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 577.)

Verf. benutzte als Antigen Kulturen, die auf Eigelbbouillon 30 Tage gewachsen und dann bei 115° sterilisiert waren.

Bei Meerschweinchen traten komplementbindende Antikörper bereits 4 Tage nach der Infektion auf. Sie blieben, von vorübergehendem Fehlen abgesehen, längere Zeit bestehen, verschwanden aber kurz vor dem Tode oder nach Tuberkulininjektion.

Bei Kaninchen traten komplementbindende Antikörper nur nach Infektion mit humanen Bazillen auf. Auch hier verschwanden sie zeitweilig, um dann wieder aufzutreten. Nach Infektion mit bovinen Bazillen wurden Antikörper nicht gebildet.

Bei Untersuchung eines großen Menschenmaterials fand sich positive Reaktion fast nur bei Tuberkulösen. Nur bei Patienten mit starker Wassermannscher Reaktion wurde relativ häufiger auch Komplementbindung mit tuberkulösem Antigen beobachtet. Die Tuberkulösen reagierten fast ausnahmslos positiv, doch war bei vorgeschrittenen Fällen die Reaktion häufig nur schwach ausgebildet oder fehlte ganz. Kurt Meyer (Berlin).

Debré, Robert et **Paraf, Jean,** La réaction de l'antigène. Difficultés de la réaction (urines antihémolytiques). VII. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 203.)

Die von den Verff. angegebene Antigenreaktion wird diagnostisch zur Feststellung von Tuberkulose angewendet. Bei der Untersuchung von Urin auf Antigengehalt stellten sich Schwierigkeiten in der Richtung ein, daß Urin nicht selten an sich Komplement ablenkt.

Es wird daher empfohlen, trüben Urin zuvor zu zentrifugieren und das Sediment, verdünnt mit Kochsalzlösung, nur zu verwenden oder bei klarem Urin die von einer bestimmten Urinmenge abgelenkte Komplementmenge zu bestimmen; nach dem Ergebnis dieses Vorversuches richtet sich alsdann die für den Hauptversuch zu wählende Komplementmenge. Gildemeister (Posen).

Debré, Robert et **Paraf, Jean,** La réaction de l'antigène appliquée à l'étude de certains syndromes néphrétiques. (Ibid. p. 326.)

Die Antigenreaktion leistete den Verff. wertvolle Dienste bei den verschiedensten, im Laufe von Tuberkulose auftretenden Nierenerkrankungen. Gildemeister (Posen).

Kahler, Neuere Untersuchungsmethoden des Larynx und ihr Wert für die Diagnose und Therapie der Tuberkulose. (Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Supplementbd. 7. 1914. S. 14.)

Zusammenfassende Darstellung. F. Köhler (Holsterhausen).

Schneider, Albert, Die diagnostische Bedeutung des Nachweises von Eiweiß im Sputum Lungenkranker. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 34. 1913. S. 1025.)

Eine größere Reihe von Versuchen berechtigt zu dem Schlusse, daß der Nachweis von Eiweiß im Sputum Lungenkranker keine besondere Bedeutung für die Diagnose der Lungentuberkulose hat.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Nothmann, Über kutane Impfung mit humanem und bovinem Tuberkulin. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 447.)

1. Die Impfung mit Tuberkulinen von verschiedenen Bazillen ist nicht geeignet, Aufschluß darüber zu geben, mit welcher Bazillenart der Organismus infiziert ist. Dagegen gibt die gleichzeitige Impfung mit bovinem und humanem Tuberkulin wichtige Aufschlüsse über die Tuberkulinempfindlichkeit des Organismus, nämlich:

2. Der tuberkulös infizierte Organismus verhält sich bei kutaner Einverleibung von bovinem und humanem Tuberkulin diesen beiden Antigenen gegenüber insofern gleich, als er bei mehrfacher Impfung in fast allen Fällen auf beide Tuberkuline mit Papelbildung reagiert.

3. Die Tuberkulinempfindlichkeit des Organismus gegen die beiden Tuberkuline ist zu verschiedenen Zeiten wechselnd.

4. Primär besteht eine größere Empfindlichkeit des Organismus gegenüber dem humanen Tuberkulin; denn primär reagieren mehr Individuen auf humanes Tuberkulin allein, als auf bovines; und auch

bei mehrfacher Impfung bleibt die Zahl der nur humanen Reaktionen höher als die der nur bovinen.

5. Subkutane Vorbehandlung mit menschlichem Tuberkulin sensibilisiert den Körper auch für bovines. Alle diese Tatsachen lassen sich nur durch die Annahme erklären, daß in beiden Tuberkulinen gleiche Gruppen an Reaktionskörpern vorhanden sind, und daß ferner die homologen Gruppen stärker sind als die spezifischen, sodaß in der Mehrzahl der Fälle, gleichgültig, welche Infektion vorliegt, eine Doppelreaktion auftritt. F. Köhler (Holsterhausen).

Egert, Über das Kontrastphänomen bei lokaler Tuberkulinapplikation. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 263.)

Hamburger hatte gefunden, daß bei jüngeren Kindern mit aktiver und älteren Kindern mit inaktiver Tuberkulose fast durchweg bei positiver Kutanreaktion eine positive Reaktion auf subkutane Einspritzung eines 100000fach verdünnten Tuberkulins eintritt. Bei größeren Kindern jedoch, bei denen eine ausgesprochene Phthise oder starker Verdacht auf Phthise besteht, findet sich nach Verf.s Erfahrungen gelegentlich eine stark positive Kutanreaktion bei negativer Stichreaktion auf 0,001—0,01 mg Alttuberkulin. Solche Kinder ändern jedoch häufig später ihr Verhalten zum Tuberkulin, indem sie subkutan stärker und kutan schwächer reagieren. Dieser Umschwung tritt meist gleichzeitig mit einer wesentlichen Besserung des Allgemeinzustandes ein. Verf. hält es nicht für unmöglich, daß sich dieses „Kontrastphänomen" in dem Sinne diagnostisch verwerten lassen wird, daß es für aktive Tuberkulose spricht. Weitere Erfahrungen bleiben abzuwarten. Hetsch (Hannover).

Küchenhoff, Über den prognostischen und diagnostischen Wert der kutanen Tuberkulinprüfung im Kindesalter. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 229.)

308 7—14jährige Kinder unterer Volksschichten des Berliner Nordens. Nur 28 v. H. reagierten nach v. Pirquet. Diese wurden unter den zahlreichen Bewerbern für die Ferienkolonien bevorzugt.

49 litten offensichtlich an Skrofulose. Davon reagierten 39, und zwar gerade die am stärksten befallenen, nicht nach v. Pirquet.

Georg Schmidt (Berlin).

Leckie, A. J. Bruce, The percutaneous tuberculin reaction. (Lancet 1914. Vol. 1. p. 305.)

Verf. prüfte an 400 Personen, darunter 96 Tuberkulöse und 304 Gesunde, die von Moro und Doganoff angegebene perkutane Methode mittels Tuberkulinsalbe auf ihre diagnostische Verwertbarkeit nach, ferner bei 132 Fällen, darunter 51 ausgesprochene

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Tuberkulöse, vergleichsweise außer dem obigen Verfahren noch die v. Pirquetsche Kutanreaktion und kam zu folgendem Ergebnis: Die Tuberkulinsalbenmethode ist sehr unzuverlässig. Sie ruft zwar bei Nichttuberkulösen viel seltener eine Reaktion hervor als das v. Pirquetsche Verfahren, versagt aber dafür auch häufiger bei den Tuberkulösen selbst wie die letztgenannte Methode, so daß beide Verfahren hinter der Ophthalmoreaktion wesentlich zurückstehen, die in einem großen Prozentsatz von Kranken gute Resultate liefert und bei nichttuberkulösen Personen selten positiv ausfällt. Die meisten positiven Ergebnisse durch die Tuberkulinsalbenmethode werden bei Frauen und Kindern erzielt; spät auftretenden positiven Reaktionen kommt keine klinische Bedeutung zu. Temperatursteigerung wird bei dem Verfahren, das an und für sich gefahrlos ist, nicht beobachtet. Tuberkulöse, die bei der Tuberkulinsalbenmethode positiv reagieren, geben auch beim v. Pirquetschen Verfahren einen positiven Ausfall der Reaktion. Baerthlein (Würzburg).

Rabinowitsch, Lydia, Pathology of tuberculin. (Tuberculosis. Bd. 12. 1913. S. 479.)

Durch die diagnostische Tuberkulininjektion können virulente Tuberkelbazillen in die Blutbahn getrieben werden. Es ist also die Anwendung beim Menschen selbst mit niedrigsten Dosen (z. B. bei der v. Pirquetschen Reaktion) nur mit größter Vorsicht vorzunehmen. Auch bei Verwendung chemotherapeutischer Präparate scheint diese Gefahr zu bestehen. Nach dieser Richtung hin sind weitere Versuche anzustellen. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Klemperer, F., Untersuchungen über die Tuberkulinreaktion. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 433.)

Durch Vorbehandlung mit Tuberkulin läßt sich beim nichttuberkulösen Tiere Tuberkulinüberempfindlichkeit nicht erzeugen. Das spricht dagegen, daß die Tuberkulinreaktion eine anaphylaktische Reaktion ist. Mit der Exstirpation des tuberkulösen Herdes erlischt beim lokaltuberkulösen Tiere momentan die Tuberkulinüberempfindlichkeit. Das spricht dagegen, daß die Tuberkulinreaktion durch im Blute kreisende oder sonstwie im Organismus verbreitete Antikörper bedingt ist. F. Köhler (Holsterhausen).

Aronson, Hans, Experimentelle Untersuchungen über Tuberkulin und Tuberkulose. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 487.)

Die Tuberkulinwirkung beruht nicht auf dem Vorhandensein von Antikörpern (Lysinen) im kranken Körper.

Die durch das Tuberkulin bewirkte Allgemeinreaktion wird zum großen Teile nicht durch einen spezifischen Stoff hervorgebracht, während die Kutanreaktion durch einen besonderen, nur in den Tuberkelbazillen vorhandenen Körper verursacht wird. Der letztere wird durch Verdauung mit Pepsin-Salzsäure zerstört; der unspezifische Anteil wird dabei nicht angegriffen, weshalb die Allgemeinwirkung auf tuberkulöse Meerschweinchen hierdurch nur abgeschwächt, nicht aber aufgehoben wird. Tuberkulin und die meisten im Handel befindlichen ähnlichen Erzeugnisse, auch die sogenannten sensibilisierten Tuberkelbazillen, immunisieren nicht immer. Durch schonende Extraktion aus den Tuberkelbazillen hergestellte Lösungen, die natives Bazilleneiweiß enthalten, immunisieren nicht, auch nicht, wenn neben ihnen zur Vorbehandlung die Lipoide des Tuberkelbazillus benutzt werden. Immunisierende Wirkung kommt nur den Vollbakterien zu, und zwar den schonend abgetöteten, den in ihrer Virulenz künstlich abgeschwächten, den von Hause aus für den betreffenden Körper avirulenten. Durch weitere Versuche muß entschieden werden, welches dieser 3 Verfahren sich für die Behandlung des Menschen eignet.

Einige von Friedmann vorbehandelte Meerschweinchen widerstanden der Tuberkuloseimpfung. Doch gehen die nach Friedmann bei Tieren erreichten Immunisationsgrade nicht über das hinaus, was auch von anderer Seite mit künstlich abgeschwächten, ja sogar mit völlig abgetöteten Bakterien erzielt worden ist.

Georg Schmidt (Berlin).

Ruppel, W. G. und **Joseph, K.**, Das Verhalten des Tuberkulins im tuberkulösen und nichttuberkulösen Organismus. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 277.)

Tote Tuberkelbazillen wirken auch in zerriebenem Zustande bei Meerschweinchen und Kaninchen nicht akut toxisch. Die chronischen, zum Tode führenden Vergiftungserscheinungen sind als Fremdkörperwirkungen und Folgen der dadurch bedingten anatomischen Veränderungen aufzufassen.

Aus aufgeschlossenen Tuberkelbazillen lassen sich mit Wasser Substanzen extrahieren, die tuberkulöse Meerschweinchen bei subkutaner Injektion noch in der Menge von 0,5 mg unter Temperaturabfall töten, während bei normalen Meerschweinchen erst 0,25 g tödlich wirken.

In keimfreien Filtraten von Tuberkelbazillenbouillonkulturen sind keine für normale Meerschweinchen giftige spezifische Substanzen enthalten. Die Giftigkeit des Glyzerins für normale Meerschweinchen wird durch Zusatz löslicher Tuberkelbazillensubstanzen in an sich ungiftiger Menge sehr erheblich gesteigert.

Nukleinsäure aus Tuberkelbazillen ist für tuberkulöse Meerschweinchen hundertfach giftiger als für normale, während Thymusnukleinsäure in leichten Fällen gleich giftig wirkt.

Das Tuberkelbazillengift kann nicht als echtes Bakterientoxin gelten, da es bei normalen Tieren weder Antitoxine noch spezifische Ambozeptoren erzeugt. Diese erzeugt es vielmehr nur bei tuberkulösen Tieren, so daß zu vermuten ist, daß im Tuberkelbazillus zwei verschiedene Antigene enthalten sind, von denen das eine Präzipitine, das andere spezifische Ambozeptoren erzeugt. Durch Kieselsäure wird nur das Toxin adsorbiert, während das Präzipitinogen gelöst bleibt. Kurt Meyer (Berlin).

Much, Hans, Neue Tuberkuloseprobleme. (Tuberculosis. Bd. 12. 1913. S. 415.)

Durch Vorbehandlung mit Milchsäure können die Tuberkelbazillen in die Partialantigene (wasserlöslicher Anteil, Eiweiß- und Fettgemisch [Neutralfettgemisch + Fettsäurelipoid] aufgeschlossen werden. Jeder dieser Bestandteile kann einen besonderen (Partial-) Antikörper erzeugen. Ein auf Tuberkelbazillenemulsion oder Tuberkulin reagierender Mensch braucht durchaus nicht alle Partialantikörper in seinem Blute zu haben, es genügt bereits das Vorhandensein eines derselben. Der tierische Körper besitzt die Fähigkeit, Tuberkelbazillen aufzulösen. Ein Tuberkuloseimmunserum kann nur dann wirksam sein, wenn sämtliche Partialantikörper in ihm enthalten sind. Eine Reihe von Momenten sprechen mit großer Wahrscheinlichkeit dafür, daß neben der durch humorale Stoffe bedingten Immunität eine zelluläre Immunität anzunehmen ist, und daß dieser eine große Bedeutung zukommt. Diese Verhältnisse, insonderheit die Kenntnis über das Wesen und die Wirkung des Tuberkulins, erfordern noch gründliche Studien. Eine Reihe sehr anregender Auseinandersetzungen über diesen Gegenstand müssen im Original eingesehen werden, gleichfalls die Betrachtungen über passive Übertragung der Überempfindlichkeit und zelluläre Immunität. Die Tatsache, daß Tuberkulöse oder gegen Tuberkulose Immunisierte gelegentlich nicht auf Tuberkulin reagieren, beruht auf dem im Serum vorhandenen Antituberkulin. An der Tuberkulinüberempfindlichkeit ist das Antituberkulin nicht beteiligt, diese dürfte auf die zelluläre Immunität zurückzuführen sein. Auch nach dieser Richtung regt Verf. weitere Forschungen an. Die Immunität gegen Tuberkulose ist sehr verbreitet und beruht darauf, daß die Ansteckung in der Kindheit später entweder vollkommen ausheilt, oder daß einige Überbleibsel im Körper zurückbleiben, die für die Erhaltung der Immunität sehr wichtig sind. Die Tuberkulose der Erwachsenen ist als eine von den in der Jugend aufgenommenen Krankheitskeimen stammende Reinfektion aufzufassen. In dieser Hinsicht ist das Problem zu lösen, wie es kommt, daß der aus tuberkulosefreien Gegenden stammende Erwachsene sich durch die Aufnahme ansteckenden Materials nicht genau so gut selbst immunisiert wie das vorher gleichfalls nicht mit Tuberkelbazillen in Berührung gekommene Kind. Von besonderer Tragweite versprechen weitere Forschungen über die Wechselbeziehungen zwischen humoraler und zellulärer Tuberkuloseimmunität zu werden, da sie neue Richtlinien für die aktive und passive Immunisierung geben, deren Tragweite für Schutzimpfung, Vaccinetherapie, Serumgewinnung und Serumprüfung noch gar nicht abzusehen ist. Das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute, auch klinisch gesunder Menschen, ist mit Sicherheit anzunehmen, wenn auch der Tierversuch in vielen Fällen versagt hat. Der Organismus tötet diese Bazillen je nach dem Grade der bestehenden Immunität sehr bald ab, so daß dann die toten Individuen im Blute kreisen. Für die Immunität ist aber diese ständige und nicht zu vermeidende Aufnahme von Tuberkelbazillen vielleicht von größter Bedeutung. Bezüglich der Forschungen nach der Umwandlung des einen Typus in den anderen (humanus und bovinus) bemängelt Verf., daß man bisher immer nur mit normalen Tieren diese Versuche angestellt habe. Man müsse sie vornehmen mit Tieren, die durch nicht vermehrungsfähige Tuberkelbazillenstoffe teilweise immunisiert sind. Die Frage wäre dann die: Wie verwandelt sich ein Bazillus des Typus bovinus, wenn er in einen Körper gelangt, der, wie der menschliche, zum Teil gegen Tuberkulose immunisiert ist?

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Kögel, Die Beziehungen der Empfindlichkeit Tuberkulöser auf Partialantigene (Deycke-Much) und auf Alttuberkulin zur prognostischen Form der Lungentuberkulose und zur Prognose (Diagnose) und Therapie von Tuberkulosekrankheit. (Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 415.)

Es gelingt mit Hilfe der Kutanimpfung, quantitativ und qualitativ genügend differenzierte Reaktionen auf Partialantigene zu erzielen, mit Milchsäure-Tuberkelbazillenrückstand, mit der Eiweißgruppe und mit dem Milchsäure-Tuberkelbazillenfiltrat. Für die Impfung mit der Gruppe der Fettkörper ist die intrakutane Impfung zu empfehlen.

Die systematische Prüfung der Empfindlichkeit Tuberkulöser auf Partialantigene hat prognostisch-diagnostische Bedeutug für die Form der Tuberkulose wahrscheinlich in höherem Maße als die Empfindlichkeitsprüfungen nur auf Alttuberkulin. Die zeitlichen Reaktionen sind zu berücksichtigen. Der temporäre Mangel an Schutzstoffen ist bei unkomplizierten Fällen ein Hilfsmittel zur Erkennung der Tuberkulosekrankheit. In der Dauer dieser Anergie bei chemischen Prozessen liegt eine erhebliche prognostische Bedeutung. Der Mangel an Schutzstoffen im Entwicklungsalter gibt eine Erklärung für die Altersdisposition Jugendlicher. Krankhafte Zustände des Blutes, der Drüsen der inneren Sekretion usw. bewirken eine Anergie, ohne eine Tuberkulose auszuschließen.

Die erhaltene Reaktivität auf diese Antigene trotz Tuberkulosekrankheit ist prognostisch günstig und erlaubt im allgemeinen einen Schluß auf einen gutartigen chronischen Verlauf der Krankheit. Die hygienisch-diätetische Kur, die sensibilisierende Tuberkulinbehandlung und andere therapeutische Maßnahmen steigern die Hautempfindlichkeit auf Partialantigene. Für die spezifische Therapie mit Partialantigenen hat sich zur Bestimmung der Anfangsdosis eine Kombination der kutanen mit der intrakutanen Methode bewährt. Die Überempfindlichkeit auf die Eiweißgruppe ist nicht in allen Fällen erstrebenswert. F. Köhler (Holsterhausen).

Römer, Paul H., Beitrag zum Wesen der Tuberkulose-Immunität. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 11. S. 533.)

Unter die Haut von Schafen wurde eine kleine Menge von Rindertuberkelbazillen verbracht. Die Tiere wurden immun gegen eine folgende schwere Nachinfektion in die Vene.

Serum dieser Schafe wurde in die Venen anderer Schafe 48 Stunden vor ihrer Impfung mit Rindertuberkelbazillen sowie noch mehrfach in den folgenden Tagen verabfolgt. Ein derartig behandeltes Tier hatte beträchtliche, ein anderes völlige Widerstandsfähigkeit gegen sonst tödliche Impfung erlangt. Das Serum der immunen Schafe hatte die Immunität übertragen.

Hier handelte es sich um artgleiches Serum. Daher der Erfolg.

Bei Meerschweinchen war die Immunitätsübertragung fehlgeschlagen.

Einwände gegen anderen Forschern angeblich gelungene Serumübertragung der Tuberkuloseimmunität.

Das Serum des einen der oben erwähnten serumliefernden Schafe übertrug nach 7 Monaten, während derer das Tier nicht mehr spezifisch behandelt worden war, die Immunität nicht mehr. Die aktive Immunität dieser Schafe besteht aber unbegrenzt fort. Vielleicht verschwinden die Antikörper aus dem Blute, und es setzt dafür eine rein zelluläre Immunität ein. Doch ist diese damit noch nicht erwiesen.

Georg Schmidt (Berlin).

Siebert, Carl, Durch Tuberkelbazillen erzeugte Immunität gegen Tuberkulose. (Ebenda. S. 535.)

Es wurden Meerschweinchen mit so schwach virulenten Rindertuberkelbazillen infiziert, daß nur sehr geringe Veränderungen hervorkamen.

So vorbehandelte sowie nicht vorbehandelte Tiere wurden nun einer schweren Tuberkuloseinfektion unterworfen. Es blieben danach in einem Versuche erstere 123, letztere 38 Tage, in einem anderen Versuche erstere 74, letztere 25 und 35 Tage am Leben. Einer schwachen Zweitinfektion gegenüber war das vorbehandelte Tier immun.

Wenn die schutzgeimpften Tiere die schwere Zweitinfektion genügend lange, d. h. etwa 4 Monate, überlebten, bildeten sich fast regelmäßig Lungenkavernen, während sie bei entsprechend lange lebenden, aber nur der schwachen Erstinfektion unterzogenen Tieren vermißt wurden.

Aus dem größten Teile der Lungen wurden Schnitte hergestellt. Es ergaben sich immer wieder an die menschliche Lungenschwindsucht erinnernde Bilder, insbesondere überreichlicher Bazillengehalt, vermehrte Bindegewebsbildung in der Umgebung der Kavernen.

Bei Immunitätsprüfungen ist die Abmessung der Nachinfektion wesentlich. Georg Schmidt (Berlin).

Maragliano, La vaccinazione preventiva per immunizare l'uomo contro la tubercuolosi. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 11. S. 523.)

Es ist möglich, den Menschen durch vorsichtige Einführung kleinster Mengen von Körpersubstanz der Tuberkelbazillen derart gegen Tuberkulose zu immunisieren, daß man alle möglichen Antikörper nachzuweisen imstande ist, Bakteriolysine, Agglutinine, Opsonine, Bakteriotropine, Präzipitine usw. Es handelt sich da um Vorgänge, die der Jennerschen Vaccination analog sind. Das Verfahren, richtig angewandt, hat sich als ganz unschädlich erwiesen und als praktisch wirksam. W. v. Brunn (Rostock).

Kutschera, Adolf, Ritter v. Aichbergen, Die Bekämpfung der Tuberkulose mit Tuberkulin. (Wien. med. Wochenschr. 1913. No. 46. S. 2957.)

Nichts Neues. Hannes (Hamburg).

Petruschky, Über eine Vereinfachung der spezifischen Therapie für die spezifische Tuberkulosebekämpfung in größerem Stil. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 217.)

Empfehlung der Perkutanmethode: Tuberkulineinreibung tropfenweise mit Tuberkulinliniment in Verdünnungen 1:5 und 1:25. (Reine

Glyzerinverdünnung.) Indikationen und Anleitung zur praktischen Anwendung, die Verf. besonders auch für großzügige Sanierungen für zweckmäßig hält. F. Köhler (Holsterhausen).

Rist, E., La tuberculinothérapie de la tuberculose pulmonaire. (Paris médical. 1914. No. 10. p. 241.)

Verf. steht der Tuberkulinbehandlung skeptisch gegenüber; er gesteht ihr höchstens die Rolle eines Hilfsmittels (auxiliaire) zu, dem man aber sehr mißtrauen muß. A. Waldmann (München).

Bernheimer, St., Zur Tuberkulinbehandlung Augenkranker. (Wien. med. Wochenschr. 1913. S. 2726.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 437.
Hannes (Hamburg).

Lichtenstein, Richard, Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach bei der Behandlung chirurgischer Tuberkulosen. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 102. 1913. S. 923.)

Erfahrungen an der chirurgischen Klinik in Halle, vorwiegend bei Gelenk- und Knochentuberkulose. Niemals Verschlechterung nach der Kur. Wohl aber stellt das Tuberkulin Rosenbach mit anderen bewährten Verfahren zusammen ein wertvolles Heilmittel in der Bekämpfung der chirurgischen Tuberkulose dar. Krankengeschichten.
Georg Schmidt (Berlin).

Meyer, H., Zur Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit Tuberkulin Rosenbach. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 85. 1913. S. 28.)

Es wurden im ganzen 18, davon 14 längere Zeit behandelt; von letzteren starben dabei 3. — Krankengeschichten. Meist schwere Fälle. Keine nennenswerten Erfolge. Verschiedenartige, oft sehr schmerzhafte Reaktionen. Georg Schmidt (Berlin).

Spieß und **Feldt,** Tuberkulin und Goldkantharidin, mit besonderer Berücksichtigung der Kehlkopftuberkulose. (Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 323.)

Die Tuberkuloseaffinität des Kantharidins bleibt im Äthylendiamin-Kondensationsprodukte erhalten. Dasselbe ist ungiftig, speziell passiert es die Nieren ohne Reizung. Das Kantharidyläthylendiamin dient als Träger (Transportmittel) für das spezifisch wirkende Goldzyan. Das letzte zeigt somit potenzierte Nosotropie, neben reduzierter Organotropie, die durch Anlagerung der organischen Base erreicht wird. Gold tötet akut (als Gold-Natrium-Chlorid) in der Dosis von 49 mg pro Kilo Körpergewicht, die therapeutische Dosis von 0,7 mg

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

ist der 70. Teil der letalen. Bei Pyknokolloiden (= Kolloid + Schutzkolloid) geht die Entgiftung für den Tierkörper einer Wirkungsabschwächung auf den Tuberkelbazillus parallel. Das dreiwertige gesättigte Gold ist in vitro 100—1000 fach weniger wirksam, als das einwertige. Die Beeinflussung des tuberkulösen Herdes durch Goldinfusionen besteht in dreierlei:

a) in einer direkten Einwirkung derselben auf den Erreger im Verein mit den gleichgerichteten Körperenzymen resp. Antikörpern,

b) in einer direkten resorptionsbefördernden Wirkung auf die Reaktionszellen, d. h. Epitheloiden, Lympho- und Leukocyten,

c) in der Anregung der Bindegewebswucherung als Resultante der beiden vorhergehenden. F. Köhler (Holsterhausen).

Pachner, Ernst, Tuberkulomuzin-Behandlung. (Tuberculosis. Bd. 12. 1913. S. 587.)

Verf. hat über 160 Fälle von Lungen-, Knochen- und Hauttuberkulose mit Tuberkulomuzin behandelt und selbst bei schweren, fieberhaften Kranken außerordentlich günstige Erfolge gesehen, die in sehr bald eintretender Besserung des subjektiven Befindens und in einer relativ recht hohen Prozentzahl von Dauerheilungen bestanden (38,3 Proz.). Die Wirkung beruht auf einer durch Antitoxinbildung erzeugten Entgiftung, vielleicht auch auf direkt entgiftender Eigenschaft des Präparates selbst. Die Anwendung geschieht in Form subkutaner Injektionen am Oberarm, Oberschenkel oder Rücken. Anfangsdosis 3—5 mg, wöchentlich eine Injektion, im Bedarfsfalle unter Steigerung der Menge. Lösung stets mit 0,7 proz. Kochsalzlösung frisch herstellen. Häufig treten geringe Stichreaktion und leichte Allgemeinreaktion auf. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Weleminsky, Tierversuche mit Tuberkulomuzin. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 18. S. 825.)

Verf. hat früher (diese Wochenschr., 1912, No. 28) einen Weg beschrieben, auf dem man durch bestimmte Züchtungsbedingungen zu einem Tuberkulinpräparat gelangen kann von relativ hoher therapeutischer Wirksamkeit.

Verf. demonstriert nun hier an Tierversuchen die günstigen Eigenschaften des Präparates; für die Anwendung am Menschen hat Verf. sich darauf beschränkt, die wirksame Mindestdosis zu bestimmen; bezüglich der therapeutischen Erfahrungen am Menschen verweist er auf eine Anzahl von Publikationen anderer Autoren.

W. v. Brunn (Rostock).

Siebert, Carl, Über Tubolytin. (Tuberculosis. Bd. 12. 1913. S. 499.)

Tubolytin ist ein aus Tuberkelbazillen unter Vermeidung der Zersetzungsprodukte des Nährbodens und ohne Anwendung höherer Temperaturen und eingreifender Chemikalien gewonnenes bazillenfreies Präparat mit spezifischer Tuberkulinwirkung. Die spezifische Wirkung wird durch Erwärmen auf 80—100° oder durch Ausfällen mit verdünnter Essigsäure oder Alkohol vermindert. Durch Pepsinsalzsäure wird die wirksame Substanz zerstört. Diese Beobachtungen sprechen zum Teil dafür, daß die spezifischen Stoffe im Tubolytin nicht sämtlich die gleichen sind wie im Alttuberkulin. In diagnostischer Beziehung übertrifft das Tubolytin das Tuberkulin nicht. Für therapeutische Zwecke ist es von Wichtigkeit, daß das Tubolytin auch von empfindlichen Personen besser vertragen wird als das Alttuberkulin. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Landmann, G., Ein reines Tuberkulinpräparat (Tubolytin). Bemerkungen zu der Arbeit von Siebert und Römer. (Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 457.)

Siebert und **Römer, Paul,** Erwiderung auf vorstehende Ausführungen des Herrn Landmann. (Ebenda.)

Landmann, G., Schlußwort zu der vorstehenden Erwiderung. (Ebenda.)

Siebert und **Römer, Paul,** Schlußwort. (Ebenda.)

Polemik über das von Siebert und Römer in Handel gebrachte Tubolytin, welches Landmann für eine Nachahmung seines Tuberkulol hält. F. Köhler (Holsterhausen).

Weihrauch, Behandlungserfolge mit Mesbé. (Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 405.)

Eine auffallend günstige Beeinflussung des Lungenbefundes und ein Einfluß auf febrile oder subfebrile Temperaturen durch Mesbé ließen sich nicht feststellen. Die chirurgischen Tuberkulosen ließen einen Erfolg völlig vermissen. F. Köhler (Holsterhausen).

Reimann, Georg, Über Marmorek-Antituberkulose-Serum. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 85. 1913. S. 633.)

36 vorwiegend chirurgische Behandlungsfälle. Man soll nicht täglich und nicht vor dem Abklingen der letzten Reaktion einspritzen. Von 17 Fällen mit einer Kur von über 100 ccm sind 11 Erfolge, 6 Mißerfolge. 4 erhielten zwischen 50 und 100 ccm und wurden nicht gebessert. Von 9, die weniger als 50 ccm bekommen, hatte nur 1 ein günstiges Ergebnis. Vorübergehende Verschlimmerungen sind kein Anlaß zum Unterbrechen der Kur und kamen auch bei den schließlich Gebesserten öfters vor. Niemals schädigte das Serum die Kranken. Daneben kleinere und größere chirurgische Eingriffe.

Das Marmorekserum kann als Hilfsmittel neben der üblichen Behandlung gute Dienste leisten. Krankengeschichten.
Georg Schmidt (Berlin).

Liles, Otto, Dr. Friedrich Franz Friedmanns Schutz- und Heilmittel gegen Tuberkulose und Skrofulose und seine Anwendung. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 371.)

Herkunft und Anwendung des Mittels. Hannes (Hamburg).

Leschnew, N., Die Tuberkulosebehandlung nach der Methode von Friedmann. (Nowoje w Med. 1914. No. 2.)

Verf. behandelte mit dem Friedmannschen Mittel 16 Patienten; nach einmaliger Einspritzung bemerkte er keine eklatanten Erfolge. In 6 Fällen blieb das Mittel ohne Erfolg. Wo Besserungen eintraten, dauerten sie nicht mehr als 3 Wochen. Die besten Resultate sind bei wiederholten Injektionen und hauptsächlich bei chirurgischer Tuberkulose zu erwarten. M. Isabolinsky (Smolensk).

Lautenschläger, Zur Technik der intravenösen Goldinfusionen und Injektionen. (Beitr. z. Klin. d. Tuberk. Bd. 30. 1914. S. 355.)

Beschreibung der Technik des Spieß-Feldtschen Verfahrens.
F. Köhler (Holsterhausen).

Junker, Klinische Erfahrungen mit der Kupfer- und Goldtherapie der Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Suppl.-Bd. 7. 1914. S. 103.)

Einer längeren Kupferkur wurden unterzogen 32 Patienten, meist mittelschwere Fälle; die Anwendung geschah zumeist in Form der intramuskulären und intravenösen Injektionen. Ein einwandfreier Einfluß auf den tuberkulösen Prozeß war nicht zu beobachten; auch bei Anwendung hoher Dosen zeigten sich keine schädlichen Nebenwirkungen.

Der Behandlung mit Aurum kalium cyanatum Merck wurden 12 Fälle unterzogen. Die Anwendung ist nur in Form intravenöser Infusionen möglich. Die häufig zu beobachtenden Herdreaktionen am Orte der Erkrankung machen eine elektive Beziehung zum tuberkulösen Prozesse wahrscheinlich; wie weit sich dieser mit einiger Sicherheit therapeutisch wird ausnützen lassen, ist noch nicht zu sagen. Wegen seiner Nebenwirkungen, die bei längerer Anwendung in Erscheinung traten, empfiehlt sich eine allgemeine Verwendung des Präparates noch nicht. F. Köhler (Holsterhausen).

Jarosch, Über die Verwendung des Röntgenapparates in der Lungenheilstätte zur Diagnose und Therapie. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Suppl.-Bd. 7. 1914. S. 96.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Der Röntgenapparat ist für die Heilstätte eine wichtige und schätzenswerte Erweiterung bzw. Ergänzung unserer Hilfsmittel bei der Diagnostik der Lungentuberkulose. Mit dem Röntgenapparate allein kann dagegen die Tuberkulose nicht festgestellt werden.

Der Röntgenapparat kann in der Lungenheilstätte auch für therapeutische Zwecke verwendet werden. Mit besonders gutem Erfolge ist dies der Fall bei der Behandlung tuberkulöser Drüsen.

Der Röntgenapparat ist ein unerläßliches Hilfsmittel für die Einrichtung einer Heilstätte. F. Köhler (Holsterhausen).

Eden, Rudolf, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose, unter besonderer Berücksichtigung der Kollapstherapie. (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 103. 1913. S. 73.)

Kritische Sichtung der bisherigen Ergebnisse und Nachprüfung an Hunden. Die Brustwandplastik in ihren verschiedenen dem Einzelfalle angepaßten Arten bringt zahlreichen Lungenschwindsüchtigen, denen kein anderes Mittel hilft, Besserung, 20 v. H. sogar Rettung. Georg Schmidt (Berlin).

Garrè, C., Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 101. 1913. S. 376.)

Erfahrungen an über 1000 stationär behandelten Fällen, mit Bezug auf die einzelnen Knochengebiete und Gelenke. Tuberkulin wurde anscheinend nicht verwendet. Stauungshyperämie und Röntgenbehandlung hatten nicht durchweg Erfolg. Letztere führte unter 30 Fällen nicht einmal zur Heilung, hebt aber das Allgemeinbefinden. Allgemeinbehandlung steht voran, ganz gleich, ob man operiert oder abwartet. Luft und Sonne sind die natürlichen Heilmittel bei Tuberkulose. Georg Schmidt (Berlin).

Garrè, C., Über die Behandlung der Gelenktuberkulose und der tuberkulösen Spondylitis und ihre Erfolge. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. 1913. S. 1.)

Nußbaum, Adolf, Über die Behandlung der Tuberkulose des Hüftgelenks und ihre Erfolge. (Ebenda. S. 21.)

Els, Heinrich, Über die Behandlung der Tuberkulose des Kniegelenks und ihre Erfolge. (Ebenda. S. 51.)

Syring, Über die Behandlung der Tuberkulose des Fußgelenks und ihre Erfolge. (Ebenda. S. 88.)

Leonhard, Über die Behandlung der Tuberkulose des Schulter-, Ellbogen- und Handgelenks und ihre Erfolge. (Ebenda. S. 125.)

Seemann, O., Über Verlauf und Ausgang der Tuberkulose der Wirbelsäule. (Ebenda. S. 146.)

Fründ, H., Unsere Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung chirurgischer Tuberkulose. (Ebenda. S. 208.)

Arbeiten aus der chirurgischen Klinik Bonn (Garrè). Sie gehen hauptsächlich den Chirurgen an. Hier sei nur erwähnt, daß die Biersche Stauungshyperämie bei Gelenktuberkulose den übrigen erhaltenden Verfahren nicht überlegen war, und daß die Röntgenbehandlung Allgemeinbefinden und Ernährungszustand besserte, sonst aber wenig befriedigte. Georg Schmidt (Berlin).

Vulpius, Über die operative Behandlung der tuberkulösen Entzündung der Wirbelsäule. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 686.)

Bei der operativen Behandlung der tuberkulösen Spondylitis sind die Verfahren von besonderer Bedeutung, die eine Fixation des erkrankten Teiles der Wirbelsäule zum Zwecke haben; besonders aussichtsreich ist das Verfahren von Albee, bei welchem man die Dornfortsätze der Wirbel spaltet, in die Spalten einen Tibiaspahn einlegt und ihn hier zur Einheilung bringt.

W. v. Brunn (Rostock).

Kidd, Frank, Zwei neue Gesichtspunkte in der Frage der Nephrektomie wegen Nierentuberkulose. (Zeitschr. f. Urologie. Bd. 8. 1914. S. 446.)

Wenn in Fällen von Nierentuberkulose Cystoskopie und Katheterisation der Ureteren unmöglich sind, so ist es nichtsdestoweniger möglich, durch Freilegung eines oder beider Ureteren im Beckenteile festzustellen, welche Niere infiziert ist. Um eine eiterlose Heilung nach Nephrektomie wegen Tuberkulose zu erzielen, muß man die Niere intakt mit dem perirenalen Fettgewebe und der Faszie entfernen. Bludau (Berlin-Steglitz).

Werner, Paul, Erfolge und Technik der einzeitigen Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung bei Tuberkulose der Lungen. (Zentralbl. f. Gynäk. Jg. 37. 1913. S. 1581.)

Verf. berichtet über durchaus günstige Erfahrungen, die er mit seiner Operationsmethode (modifizierte Schautasche Methode), deren Hauptvorzug in ihrer konservativen Technik besteht, gemacht hat.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

von den Velden, R., Die Telehaemostypsis der Lungenblutungen. (Tuberculosis. Bd. 12. 1913. S. 582.)

Das wirksamste Mittel zur Stillung der Lungenblutungen besteht in der Beförderung der Gerinnungsfähigkeit, während den fernwirkenden gefäßverengenden und ableitenden Maßnahmen nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Schröder, Klimatologische und klimatotherapeutische Fragen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Supplementbl. 7. 1914. S. 34.)

a) Klimatische Faktoren können den Verlauf der Tuberkulose, vor allem bei einer Lokalisation in den Schleimhäuten der Luftwege und in den Lungen, beeinflussen. Es sind schädigende und heilsame Wirkungen festgestellt. b) Die Indikationen für die Wahl eines klimatischen Kurplatzes müssen streng auf den physiologischen Klimawirkungen fußen. c) Für das Hochgebirgs-, See- und Wüstenklima ist eine besonders scharf umrissene Indikationsstellung zu fordern, wenn sie klimatotherapeutische Unterstützungsmittel der allgemeinen Tuberkulosebehandlung werden sollen. d) Die Klimatotherapie kann nur dann Fortschritte machen, wenn die Klimaphysiologie weiter erforscht und Allgemeingut der Ärzte wird. e) Eine vergleichende Betrachtung der Klimaelemente wichtiger Tuberkulosekurplätze ist wertvoll, die am besten in Kurvenform dargestellt wird.

F. Köhler (Holsterhausen).

Thum, Spondylitis cervicalis tuberculosa bei einem Zugochsen. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 4. S. 50.)

Genaue klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles der Krankheit. Bei der Autopsie fand sich ein welschnußgroßer tuberkulöser Herd im Epistropheus, von dem ausgehend tuberkulöse Granulationen im Wirbelkanal entstanden sind. Infolge Kompression des Rückenmarkes ist dieses an der betreffenden Stelle auf die Hälfte verschmälert. Intra vitam waren die Erscheinungen eines akuten Gehirnleidens vorhanden. Carl (Karlsruhe).

Joest, E. und **Marjanen, V.,** Histologische Studien über die Serosentuberkulose des Rindes. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 15. 1914. S. 1.)

Die an 34 Fällen von Serosentuberkulose verschiedenen Alters vorgenommenen, sehr umfangreichen histologischen Untersuchungen der Verff. haben unter anderem die Tatsache ergeben, daß die bei Serosentuberkulose entstehenden Neubildungen Produkte der Innenschicht der Serosa sind, die der intakten Mittelschicht aufsitzen. Für die Annahme einer Beteiligung der Deckzellen an der Entstehung und am Aufbau der Neubildungen haben sich Anhaltspunkte nicht ermitteln lassen. Nach den Untersuchungsergebnissen der Verff. ent-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

stehen bei der Serosentuberkulose des Rindes in jedem Falle zuerst nichtspezifische entzündliche Neubildungen, die in ihrer Mehrzahl nachträglich durch Implantation von Tuberkelbazillen vom Lumen der betreffenden serösen Höhle aus infiziert werden und sich erst dann zu tuberkulösen Gebilden (Perlknoten) entwickeln. Eine geringere Zahl von Neubildungen, bei denen diese nachträgliche Infektion ausbleibt, behält dauernd den Charakter nichtspezifischer („steriler") Neubildungen bei. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Douma, S., Ein interessanter Tuberkulosefall. Tuberkulose der Nase beim Schweine. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. 24. 1914. S. 281.)

Mitteilung eines bei den Haustieren zu den Seltenheiten gehörenden Falles von Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Die linke Nasenhöhle eines geschlachteten Schweines, bei dem geringe Tuberkulose der Lungen, der bronchialen, portalen und mesenterialen Lymphdrüsen festgestellt wurde, war mit tuberkulösem Granulationsgewebe vollkommen ausgefüllt. Poppe (Berlin).

Douma, S., Ein Fall von Abdominaltuberkulose beim Pferde, verursacht durch Säugetiertuberkelbazillen. (Ebenda. S. 310.)

Eingehende Beschreibung eines Falles, der mit ausgebreiteter Tuberkulose einherging. Durch Impfversuche wurden Säugetierbazillen gezüchtet. Dieser Befund sowie die Untersuchungen anderer Forscher sprechen gegen die Nocardsche Ansicht, daß die Abdominaltuberkulose des Pferdes von einer Infektion mit Geflügeltuberkelbazillen herrühre. Poppe (Berlin).

Lütje, Generalisierte Tuberkulose bei einem Pferde. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 136.)

Die bei der Sektion gefundenen Veränderungen waren: chronische Tuberkulose der Milz, Leber und Nieren, sowie der zugehörigen Lymphdrüsen, des Brust- und Bauchfells, der mediastinalen, bronchialen und retropharyngealen sowie der oberen und unteren Hals-, der Bug- und Kniefaltenlymphknoten; Lungenkavernen und akute Miliartuberkulose der Lungen. Kallert (Berlin).

Ellermann, O., Untersuchungen über das Virus der Hühnerleukämie. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 79. 1914. H. 1/2. S. 43.)

Fortsetzung der früheren Untersuchungen. Ein mit filtriertem Virus eines spontan leukämischen Huhnes infiziertes Huhn erkrankte an Leukämie und Tuberkulose. Es gelang mit dem filtrierten Virus dieses Huhnes von 10 Hühnern eins mit Leukämie zu infizieren, während die anderen Tiere sowohl von Leukämie als auch von Tuberkulose frei blieben. Die beiden Krankheiten sind also entgegen den Angaben anderer Autoren untereinander verschieden.

Hannes (Hamburg).

Metalnikoff, S., De la tuberculose chez les insectes. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 95.)

Impft man Bienenlarven, Galleria mellonella, mit Tuberkelbazillen, so werden, wie Verf. in einer früheren Arbeit gezeigt hat, die Bazillen innerhalb kurzer Zeit vernichtet, und zwar wahrscheinlich durch ein in dem Insekt vorhandenes lipolytisches Ferment. Die Versuche wurden an anderen Insekten, Achraea grisella und Bombyx molitor, mit demselben Ergebnis wiederholt.

Gildemeister (Posen).

Titze, C., Beitrag zur Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Rinder als Nahrungsmittel. (Zeitschr. f. Fleich- u. Milchhyg. Jg. 24. 1914. S. 169.)

Auszug aus der gleich betitelten Veröffentlichung von Titze, Thieringer und Jahn (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. 45. 1913. S. 364.) Poppe (Berlin).

Bierbaum, K. und **Berdel, G.,** Die Diagnose der Rindertuberkulose mittels der Komplementbindungsreaktion nach der Methode von Hammer. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 249.)

Die Verff. kamen bei der Nachprüfung der Hammerschen Methode an den Seris von 120 Rindern zu etwa 33 Proz. Fehlresultaten, und zwar reagierten sowohl tuberkulöse Tiere negativ wie tuberkulosefreie positiv. Kurt Meyer (Berlin).

M'Fadyean, Sir John, Sheather, Edwards and **Minett,** Experiments regarding the vaccination of cattle against tuberculosis by the intravenous injection of tubercle bacilli of the human and avian types. (Journ. of comp. Pathol. and Therap. Vol. 26. 1913. p. 327.)

Der Hauptzweck vorliegender Untersuchungen war zu prüfen, ob durch intravenöse Verimpfung von Geflügeltuberkelbazillen ein Schutz gegen eine Infektion mit Rindertuberkelbazillen zu erreichen ist. Nebenher wurden Rinder mit humanen Bazillen versuchsweise geimpft, weniger um die Schutzwirkung zu studieren, als vielmehr um ein Vergleichsmaterial zur Hand zu haben.

Durch zahlreiche Versuche wurde festgestellt, daß es möglich ist, gesunden Kälbern durch intravenöse Impfung mit Geflügeltuberkelbazillen (10—20 mg) eine deutliche Zunahme ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber der bovinen Infektion zu verleihen, ohne daß mit einer solchen Impfmethode irgendwelche Gefahren für die Tiere verbunden wären. Die Schutzimpfung mit Geflügeltuberkelbazillen erscheint auch aus dem Grunde vorteilhaft, weil bei dieser im Gegensatz zu der mit humanen Bazillen keine Gefahr besteht, daß für Menschen schädliche Bazillen durch die geimpften Tiere ausgeschieden werden. Poppe (Berlin).

Heymanns, M. J. F., La tuberculination générale du cheptel bovin national par les syndicats contre la tuberculose bovine comme moyen d'enrager et de supprimer la tuberculose par le bacille bovin. (Arch. intern. de Pharmacodynamie et de Thérapie. T. 23. 1913. p. 289.)

Der Zweck der Mitteilung ist, zu zeigen, daß die Methode — allgemeine Tuberkulinbehandlung des Viehes (Kühe, Schweine) — leicht ausführbar ist und befriedigende Resultate zeitigt. Es werden die Ergebnisse bis Ende Dezember 1912 aus 8 Bezirken an der Hand von Diagrammen angegeben. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Heymanns, Deux perfectionnements à la technique de la tuberculination par injection des bovidés. (Ann. de Méd. vétérin. Année 63. 1914. p. 68.)

Zwecks besserer Durchführung der Tuberkulinprobe bei Rindern in der Praxis hat Verf. eine eigene Injektionsspritze und zwei neue Thermometermodelle konstruiert, deren genaue Beschreibung er durch mehrere Abbildungen ergänzt. Kallert (Berlin).

Burow, Tuberkulose und Tuberkulosan. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1913. No. 48. S. 854.)

Entgegnung auf den Artikel von Rautmann in No. 41 derselben Zeitschrift. Verf. hebt hervor, daß das von ihm angegebene Tuberkuloseheilverfahren nicht bestimmt sei, die Tuberkulosetilgung zu verdrängen, sondern zu unterstützen. Er betont des weiteren, daß das Tuberkulosan eine spezifische günstige Beeinflussung des tuberkulös erkrankten Organismus hervorzurufen imstande sei, und daß damit eine Werterhöhung der auszumerzenden tuberkulösen Rinder erzielt werde. Nicht auf die Bazillen selbst will Verf. einwirken, sondern auf deren Toxine. Das Vorhandensein von frischen Tuberkuloseherden neben älteren bei behandelten Tieren führt Verf. auf eine eventuelle spontane Neuinfektion zurück. Zum Schlusse beschäftigt sich der Verf. mit den beiden Tuberkulosefällen bei Rindern, die von Rautmann gegen Verf. ins Feld geführt werden, indem er ihnen die Beweiskraft abspricht.

Einzelheiten wollen im Original eingesehen werden.

Carl (Karlsruhe).

Eber, A., Schützt die subkutane Einspritzung von Antiphymatol (Klimmer) Rinder gegen künstliche oder natürliche Infektion mit Rindertuberkelbazillen? (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. B. 14. 1913. S. 203.)

Die an sechs immunisierten Rindern und fünf Kontrollrindern verschiedenen Alters ausgeführten künstlichen Infektionsversuche haben ergeben, daß es für den Verlauf und den Ausgang der durch intravenöse oder subkutane Einspritzung virulenter Tuberkelbazillen erzeugten tuberkulösen Erkrankung ohne wesentliche Bedeutung ist, ob die infizierten Tiere 3, 6 oder 8 Monate vor der Infektion einer zweimaligen Schutzimpfung mit Antiphymatol unterworfen sind. Die an drei immunisierten Rindern und zwei Kontrollrindern ausgeführten natürlichen Infektionsversuche haben ergeben, daß sich die schutzgeimpften Rinder gegenüber der natürlichen Tuberkuloseansteckung im Stall genau so verhalten wie die nicht vorbehandelten Kontrollrinder. Die erheblichen Abweichungen von den Ergebnissen der künstlichen Infektionsversuche Klimmers sind möglicherweise dadurch zu erklären, daß die immunisierten Rinder und die Kontrollrinder bei den Klimmerschen Versuchen nicht gleichzeitig aus ein und demselben Kulturröhrchen infiziert worden sind.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Klimmer, M., Bemerkungen zu der Arbeit Krautstrunks: „Tuberkuloseschutzimpfungsversuche mit Antiphymatol“. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 15. 1914. S. 169.)

Kritische Stellungnahme zu den von Krautstrunk durchgeführten und in Bd. 14. 1913. H. 6 derselben Zeitschr. bekannt gegebenen Schutzimpfungsversuchen mit Antiphymatol.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

M'Fadyean, Sir John, A case of Johnes disease succesfully treated. (Journ. of comp. Pathol. and Therap. Vol. 27. 1914. p. 76.)

Ein mit chronischem Durchfall und Abmagerung einhergehender Fall von Enteritis paratuberculosa bei einer Kuh wurde wie folgt behandelt: Ferr. sulfur. 150 g (5 Unzen), verdünnte Schwefelsäure 150 g, mit Wasser auf 500 g verdünnt, davon täglich etwa 30 g in $^1/_2$ l Wasser zu geben. Bei einigen weiteren, jedoch weniger schweren Fällen hat sich diese Behandlungsart ebenfalls bewährt.

Bemerkt sei, daß Verf. vorschlägt, das aus Paratuberkelbazillen bereitete Tuberkulin mit dem Namen „Johnein“ zu belegen.

Poppe (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 7.

Ausgegeben am 18. Juli 1914.

Desinfektion. — Verschiedenes.

Lockemann, Georg und **Croner, Fritz,** Über den Methylalkoholgehalt der Formaldehydwasserdämpfe bei den verschiedenen Raumdesinfektionsverfahren. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 257.)

Zur Ermittlung des Formaldehydgehalts bedienten sich die Verff. des Verfahrens von A. Brochet und R. Cambier, wobei man den Formaldehyd auf einen Überschuß von salzsaurem Hydroxylamin in wässeriger Lösung einwirken läßt und die dadurch frei werdende Salzsäure titrimetrisch unter Verwendung von Methylorange als Indikator ermittelt. Unter den Verfahren, welche für die oxydimetrische Bestimmung organischer Verbindungen in wässeriger Lösung vorgeschlagen sind, bewährte sich den Verff. zur Ermittlung der Gesamtmenge von Formaldehyd und Methylalkohol am besten dasjenige von J. Hetper mittelst $^1/_5$- oder $^1/_2$ normaler Kaliumpermanganatlösungen, die mit Ätznatron stark alkalisch gemacht oder mit Phosphorsäure angesäuert sind.

Geprüft wurden das Apparat-, Formalinpermanganat-, Formalinkalkpermanganat-, Autan-, Paraformpermanganat- und Paraformkalkpermanganat-Verfahren.

Bei dem Apparatverfahren wurden aus der verdünnten (16 proz.) Formalinlösung beim Abdestillieren von $^4/_5$ des Volumens 78,2 Proz. des ursprünglich vorhandenen Formaldehyds und 99,5 Proz. des vorhandenen Methylalkohols verflüchtigt. Das Verhältnis der verflüchtigten Gewichtsmengen von Formaldehyd zu Methylalkohol war ungefähr 1:0,4. Diese Zahlen gelten für einen Gehalt der ursprünglichen Formaldehydlösung von 40,3 Proz. Formaldehyd und 13,25 Proz. Methylalkohol.

Beim Formalinpermanganatverfahren ohne Kalk (Doerr-Raubitschek) ergaben sich ca. 38,3 Proz. Ausbeute an Formaldehyd und 79,3 Proz. Methylalkohol, bezogen auf die ursprünglich vorhandenen Mengen. Die entwickelten Gewichtsmengen von Aldehyd und Alkohol verhalten sich zu einander wie 1:0,8.

Für das Ginssche Verfahren mit Kalk erhielten die Verff. als Mittelwerte der Ausbeuten 12,4 Proz. Formaldehyd und 169,1 Proz. Methylalkohol, d. h. es wurden noch 69,1 Proz. mehr Methylalkohol entwickelt als ursprünglich vorhanden waren. Zur Entwicklung dieser Methylalkoholmengen ist die Umsetzung von 47 Proz. des angewendeten Formaldehyds in Ameisensäure und Alkohol notwendig. Diese Zahl gibt nur den Mindestwert der wirklich umgesetzten Formaldehydmengen an. Bezüglich des Mengenverhältnisses ergibt sich, daß ca. fünfmal so viel Methylalkohol entwickelt wird als Formaldehyd.

Beim Autanverfahren wurden ca. 20 Proz. des angewendeten Paraforms als Formaldehyd verdampft und mindestens 14,8 Proz. in Ameisensäure und Methylalkohol umgesetzt. Verhältnis der Gewichtsmengen Formaldehyd zu Methylalkohol = 1:0,4.

Beim Paraformpermanganatverfahren fanden die Verff., daß ohne Kalk ca. 42 Proz. des Paraform als Formaldehyd verdampft und 8,7 Proz. in Säure und Alkohol umgewandelt werden. Hier wurden die geringsten Mengen Methylalkohol entwickelt, ungefähr 1 Zehntel der entwickelten Formaldehydmenge.

Bei dem Verfahren mit Kalk war die Ausbeute an Formaldehyd sehr klein, 8,6 Proz., und der Mindestprozentsatz des in Säure und Alkohol umgesetzten Paraforms besonders hoch: 72,3 Proz. Verhältnis der Gewichtsmengen Formaldehyd zu Methylalkohol = 1:4,5, wie beim Ginsschen Verfahren.

Wie groß bei den besprochenen Verfahren der Anteil des Methylalkohols an der Desinfektionswirkung ist, wollen die Verff. durch weitere Versuche feststellen. Schill (Dresden).

Mayer, Gg., Versuche mit Formaldehydvakuumdesinfektion. III. Mitteilung. (Gesundheitsingenieur. Jg. 37. 1914. S. 149.)

Die seit $^5/_4$ Jahren (Juli 1912) angestellten neuen Versuche bezweckten eine weitere Vereinfachung, Beschleunigung und Verbilligung der Methode bei gleicher Keimvernichtungskraft und Desinfektionsgutschonung. Die Versuchsanordnung war im wesentlichen dieselbe wie in der letzten Mitteilung. Bei der jetzigen Konstruktion ging Verf. von dem Gedanken aus, eine möglichst große Menge Formalin rasch und selbsttätig in den zugeführten Wasserdampf hineinzuwerfen. Verf. sucht dies zu erreichen durch Verwendung von Paraform (Trioxymethylen, dem Polymerisationsprodukt des Formaldehyds ($(CH_2O)_3$). Es ist dies ein weißes beständiges Pulver, das z. B. bei dem Autanverfahren angewendet wird. Als Pulver hat es vor dem flüssigen Formalin den Vorteil, daß es im Felde usw. leicht angewendet werden kann. Die Apparatur — Vakuum-Rapiddesinfektor — ist in der früheren Mitteilung abgebildet, sie ist insofern verändert, als das Formalintropfgefäß weggefallen ist, an dessen Stelle ist ein Vergaser getreten, mit Hilfe dessen das Paraform vergast wird. Die Vorrichtung ist im Original genau beschrieben. Versuche mit dem neuen Apparat werden angegeben. Die Methode ist zwei- bis dreimal so billig wie die bisher üblichen Verfahren, außerdem wird die Dauer der Desinfektion bei derselben Keimvernichtung um $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden vermindert. Die Apparate von 2—3 cbm Rauminhalt haben sich als am praktischsten bewährt. Für die Praxis empfiehlt der Verf. tunlichst lockere Lagerung der Gegenstände; eine Matratze auf die andere zu türmen, die Wolldecken dick zu rollen, wie bei gespanntem Dampf, ist untunlich. Hochempfindliche Gegenstände, wie feine Lederwaren, Pelze, Seidenstoffe und Federn, werden bei 50° C mit 400 g Paraform, 225° C am Vergaser, ohne Einregulierung der Temperatur am Rohrthermometer desinfiziert (daß man die Temperatur nicht unvorsichtig z. B. über 60° am Rohrthermometer steigen läßt, ist selbstverständlich und ohne besondere Aufmerksamkeit leicht vermeidbar). Die Zeitdauer der Desinfektion ist 1 $^1/_2$ Stunden. Alle anderen Gegenstände werden bei mindestens 55°, aber nicht mehr als 60° am Rohrthermometer mit 250 g Paraform, 220° C am Vergaser, ohne Einregulierung der Temperatur des Rohrthermometers desinfiziert. Zeitdauer der Desinfektion bei lockerer Lagerung $^5/_4$ Stunden.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Mayer, Otto, Über die Tiefenwirkung von Formaldehyddämpfen in Dampfdesinfektionsapparaten mit und ohne Einwirkung verminderten Luftdruckes. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 8. S. 456.)

Verf. weist die gegen sein Verfahren von Georg Mayer erhobenen Einwände zurück und hält daran fest, daß danach, wenn auch in etwas längerer Zeit, die gleiche Tiefenwirkung bei 55° C erzielt werde, wie bei den jetzigen Vakuumapparaten, die die Esmarch-Rubnerschen Grundsätze mangelhaft in die Praxis übersetzen. Freilich ist an sich die Tiefenwirkung unter 60° C mit und ohne Vakuum bescheiden. Georg Schmidt (Berlin).

Glaser, E., Über die Tiefenwirkung von Formaldehyddämpfen in Dampfdesinfektionsapparaten mit und ohne Einrichtung verminderten Luftdruckes. (Gesundheitsingenieur. Jg. 37. 1914. S. 311.)

Verf. kann die Angaben O. Mayers durch eigene, unabhängig von diesem gemachte Befunde bestätigen. Die von O. Mayer angeregte Verwendung von Formalinwasserdämpfen in Dampfdesinfektionsapparaten bei 60° C ohne Verwendung von Vakuum, weiter bei 100° C, sind vom Verf. nach experimenteller Feststellung der

Bedingungen bereits seit mehr als zwei Jahren mit Erfolg versucht und auch schon in die Praxis umgesetzt worden.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Hofmokl, Der öffentliche Krankentransport und die Wagendesinfektion. (Der prakt. Desinfektor. 1914. No. 5. S. 65.)

Das Wiener öffentiche Krankentransportwesen unterscheidet sich in folgenden Punkten von jenem, welches in der öffentlichen Publikation „Deutsches Rettungswesen“ dargestellt wird:

a) der der öffentlichen Krankenbeförderung zugewiesene Betätigungsumfang wird in Wien als soziale Aufgabe im weitesten Sinne aufgefaßt, so daß nicht bloß dem Verletzten oder dem plötzlich Erkrankten, sondern überhaupt jedem Kranken die gebotene Krankenbeförderung dorthin, wo derselbe am besten untergebracht werden kann, zuteil wird;

b) die Art der Desinfektionspraxis bei Beförderung von Infektionskranken gestaltet sich in Wien in vollem Einklange mit den Anforderungen der wissenschaftlichen Lehre, was in den anderen Großstädten nicht überall der Fall zu sein scheint;

c) die Unentgeltlichkeit jeglichen öffentlichen Krankentransportes charakterisiert die Wiener Einrichtung als eine gegenüber anderen Großstädten noch singuläre Erscheinung.

In diesem Zusammenhange wäre noch hervorzuheben, daß in Wien und überhaupt in Österreich auch jede öffentliche Desinfektion, vor allem jede Schlußdesinfektion in der Wohnung des Infektionskranken, auf Grund der gesetzlichen Vorschrift stets und ausnahmslos unentgeltlich ist, das ist zu Lasten der Gemeinden, unter Umständen zu Lasten des Staates vorgenommen wird. Wolf (Witzenhausen).

Ahlfeld, F., Der Kernpunkt in der Frage von der Bedeutung des Alkohols bei der Händedesinfektion. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 75. 1914. S. 504.)

Kritische Besprechung der Ansichten der verschiedenen Autoren über die Desinfektionskraft des Alkohols. Verf., der ein überzeugter Anhänger der Alkoholdesinfektionsmethode ist, nimmt an, daß der Alkohol in der Hauptsache durch Wasserentziehung, vielleicht auch durch spezifische Giftwirkung, nicht nur die oberflächlich liegenden, sondern auch die Bakterien der tieferen Hautschichten abtöten kann. Im Gegensatze zu anderen Autoren steht Verf. auf dem Standpunkte, daß eine Keimfreiheit der Hände durch Alkohol zu erreichen, und daß ein zweites Desinfiziens zu diesem Zwecke nicht nötig ist.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Laubenheimer, „Festalkol“ als Händedesinfektionsmittel. (Hyg. Rundsch. 1914. S. 501.)

Auf Grund eigener Versuche ist Verf. der Ansicht, daß Festalkol nicht als genügend wirksames Händedesinfektionsmittel angesehen werden kann und nicht geeignet ist, den flüssigen Alkohol in der Händedesinfektionspraxis zu ersetzen. Kessler (Kehl a. Rh.).

Borrmann, Die Verwendbarkeit des Festalkohols für die Hebammenpraxis. (Hyg. Rundschau. 1914. S. 317.)

Die Händedesinfektion mit Festalkohol, der zu 80 Proz. aus Alkohol und zu 20 Proz. aus Kernseife besteht, lieferte gute Resultate. In praktischer Beziehung soll die Festalkoholdesinfektion alle Methoden bei weitem übertreffen und wird deshalb besonders für die Hebammenpraxis empfohlen. Kessler (Kehl a. Rh.).

Kalabin, J. S., Über die Anwendung des Phobrols in der geburtshilflichen und gynäkologischen Praxis. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 1627.)

Die bakteriziden Eigenschaften einer $^1/_2$ proz. Phobrollösung waren, ohne daß giftige oder reizende Nebenwirkungen zu beobachten waren, so, daß dessen Anwendung als desinfizierendes Mittel sowohl in der geburtshilflichen als auch in der gynäkologischen Praxis volle Aufmerksamkeit verdient. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

v. Gintl und Rambouzek, Versuche mit Grotan. (Chemikerztg. Jg. 38. 1914. S. 221.)

Grotan wird als eine komplexe Alkaliverbindung des p-Chlor-m-Kresols bezeichnet, es ist ein geruchloses, an der Luft unverändert haltbares Desinfektionsmittel in fester Form. Die Natriumverbindung wird, in Pastillen von 1 g gepreßt, von Schülke-Mayr in Hamburg in den Handel gebracht. Anthraxbazillen werden in 1 proz. Lösung in 3 Minuten abgetötet. Streptokokken und Staphylokokken an Instrumenten angetrocknet werden in 1 prom. Grotanlösung nach 24 Stunden abgetötet. Die Verff. kommen zu dem Schlusse, daß Grotanlösungen in einer Konzentration und bei einer Anwendungsart, bei welcher die sicher desinfizierende Wirkung außer Zweifel steht, die meisten der untersuchten Gebrauchsgegenstände (Gummi, Leder, Stoffproben, Metalle usw.) Instrumente und Waren nicht schädigen. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Beier, Über die Zweckmäßigkeit zweier neuerer Arzneimittel, Perhydrit und Grotan, für den Gebrauch im Manöver und ihre Mitführung in der Veterinärsatteltasche. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 86.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Als besonders geeignet für die Desinfektion von Wunden im Manöver werden Perhydrit und Grotan empfohlen. Perhydrit enthält 34—35 Proz. Wasserstoffsuperoxyd, ist in Lösungen bis zu 3 Proz. reizlos und in jeder Konzentration ungiftig. Es greift die Instrumente nicht an und wirkt stark desodorierend, bei kleinen Wunden auch blutstillend. Das pulverförmige Perhydrit ist den Perhydrittabletten vorzuziehen, da diese in kaltem Wasser schwer löslich und außerdem weniger haltbar sind. — Das Grotan, welches in Tablettenform in den Handel kommt, stellt gewissermaßen ein festes Lysol dar und ist in der Hauptsache eine Verbindung von Chlor und Kresol. Zu einer kräftigen Desinfektionslösung für die Wundbehandlung sind 2 Tabletten auf 1 l Wasser nötig. Die Lösung ist fast geruchlos und ungiftig. Kallert (Berlin).

Borchardt, M., Bakteriologische Untersuchungen über Mastixlösungen. (Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 87. 1913. S. 453.)

Es wirkten v. Oettingens Mastisollösung von unbekannter Zusammensetzung und eine ebenso sich bewährende Lösung von Mastix elect. 40, Benzol. puriss. 60, Ol. ricini gtt. XX (filtriert und auf 100 ergänzt) auf Staphylokokken, Streptokokken und Pyocyaneuskeime ein. Zusätze beider Harzlösungen hemmten in gleicher Weise in Nährböden die Entwicklung der Keime, am stärksten die der Streptokokken, am wenigsten die der Staphylokokken.

Infizierte Pinsel wurden verschieden lange in beiden Harzlösungen gehalten, dann in Nährböden verbracht. Erst nach längerer Harzeinwirkung waren die Pinselkeime abgetötet. Am wenigsten widerstandsfähig waren Streptokokken, widerstandsfähiger Pyocyaneuskeime, Staphylokokken, Proteuskeime, Milzbranderreger, deren Wachstum erst nach ganzstündiger oder noch länger dauernder Einwirkung aufgehoben wird. Wenn auch für gewöhnlich der Pinsel der Mastixflasche bei mehreren Menschen gefahrlos verwendet wird, ist das doch bedenklich, falls er einmal wirklich infiziert wird.

3—6 v. H. Jod enthaltende Harzlösung hatte noch stärkere keimtötende Kraft. Georg Schmidt (Berlin).

Schwab, M., Yatrengaze, ein neuer Verbandstoff für die Friedens- und Kriegschirurgie. Zugleich ein kurzer Beitrag zur Behandlung akzidenteller und anderer „nichtseptischer“ Wunden und zur Frage „Asepsis“ oder „Antisepsis“. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 658.)

Man vermeide alle starken Desinfizienten, feuchte Verbände, zu dicht abschließende Pulver, Salben, Pasten usw. und treibe aseptische Antisepsis. Tryen (Yatren), Parajodorthosulfooxycydhexatrienpyridin, ist das wasserlösliche, denkbar beste Ersatzmittel des Jodoforms; es hindert die Fermente der Bakterien, Eiweiß abzuspalten, hat starke keimtötende Kraft, wirkt in die Tiefe, trocknet aus, geht keine Eiweißverbindung ein, stillt die Blutung, begünstigt die Überhäutung, reizt nicht, ist ungiftig. Verf. empfiehlt ein Yatrenverbandpäckchen für das Heer. Georg Schmidt (Berlin).

Sublimat und sein Ersatz bei der Durchtränkung der Verbandstoffe. Bearbeitet in der Medizinalabteilung des Königl. Preuß. Kriegsministeriums. (Veröffentl. aus d. Gebiete d. Militär-Sanitätsw. 1913. H. 54.)

Die Heeresverwaltung ist — auch auf Grund bakteriologischer Prüfungen über die Wirkung verschieden stark mit Quecksilberchlorid und Quecksilbercyanid durchtränkter Verbandstoffe gegenüber Blutserum — von der bisher üblichen Sublimatdurchtränkung der für den Kriegsfall niederzulegenden Verbandstoffe zur rein aseptischen Herrichtung der Wundverbandstoffe übergegangen.

Über den Ersatz des Sublimats in desinfizierenden Lösungen bei der Reinigung der Hände des Sanitätspersonals oder bei der Vorbereitung der Haut des Operationsfeldes sind Versuche verschiedener Art angestellt worden und noch im Gange. Bisher bietet nur die Verwendung des Quecksilberoxycyanids einige Aussichten.

Hetsch (Hannover).

Friedberger, E. und **Shioji, E.**, Über Desinfektion der Mundhöhle durch ultraviolettes Licht. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 585.)

Es wurde die medizinische Quarzlampe benutzt. Dichte Aufschwemmungen des Bacillus prodigiosus wurden in wenigen Minuten abgetötet, die des roten Prodigiosus etwas schneller als die des bei höherer Wärme gezüchteten farblosen.

Trypanosomen hatten in stark verdünntem Blute nach 15 Minuten noch nicht ihr Leben, wohl aber ihre Infektiosität eingebüßt. Das Hämoglobin der Blutkörperchen saugt ultraviolette Strahlen sehr stark auf. Auch Bakterienaufschwemmungen hielten in 5 proz. Blutkörperchenaufschwemmungen bedeutend länger stand als in Kochsalzlösungen allein. Noch mehr schützt Urin aufgeschwemmte Bakterien vor Abtötung (Strebel; Friedberger und Mironescu).

In bestrahlter Vaccine starben die gewöhnlichen aëroben und anaëroben Begleitbakterien nach kurzer Zeit ab; das doppelt so lange bestrahlte Virus selbst war aber, auf die Kaninchenhornhaut übertragen, noch voll wirksam (Friedberger und Mironescu).

In dieser Weise gelingt eine für die Impfpraxis ausnutzbare fraktionierte Entkeimung des Vaccinevirus ohne Desinfektionsmittelzusatz.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Leider dringen die ultravioletten Strahlen nicht in die Tiefe des Gewebes. Es kommen also nur Hautleiden, wie Lupus vulgaris oder erythematosus, Alopecia areata usw. in Betracht.

Die Lampe erhielt einen Quarzaufsatz, der die Mundhöhle von Kaninchen ausfüllte. Das mit Wattetupfer aus ihr Ausgewischte wurde auf Agar verimpft. Dabei ergab sich nach einer Bestrahlung von 10 Minuten bereits eine beträchtliche Keimverminderung, von 30 Minuten völlige oder fast völlige Keimabtötung.

Nun wurden Prodigiosuskeime in das Kaninchenmaul eingeführt. Sie halten sich darin wenigstens 24 Stunden. Eine Bestrahlung von 10 Minuten vernichtet die meisten, von 20 Minuten alle oder fast alle Prodigiosuskeime. Nach 24 Stunden sind sie nicht mehr nachweisbar. Es handelt sich also nicht um eine einfache Entwicklungshemmung, sondern um eine sichere Abtötung.

Diphtheriekeime fehlen gewöhnlich in der Kaninchenmundhöhle. Eingebrachte Diphtheriebazillen findet man nach 24 Stunden noch reichlich, aber auch noch nach 48 Stunden wieder. Nach reichlicher Keimzufuhr gelang durch Bestrahlung von 30 Minuten Keimverminderung, die aber nach 6 Stunden bereits wieder einer Zunahme gewichen war. 1 Stunde nach einstündiger Bestrahlung fanden sich keine Diphtheriebazillen mehr.

Läßt man die Strahlen ohne Ansatzstück in die geöffnete Mundhöhle treten, so zeigt sich die Keimvernichtung an den sicher bestrahlten Stellen.

Bei längerer Bestrahlung rötet sich die Schleimhaut. Menschen erhöhen nach 10 Minuten ihre Körperwärme um 1°. In der Folge zeigt sich eine leichte Zungenentzündung. Daher darf man beim erwachsenen Menschen immer nur höchstens 10 Minuten lang, aber vielleicht öfter mit kürzerer Dauer und kurzen Zwischenfristen bestrahlen, was sich beim Kaninchen bewährt.

Derartige Bestrahlungen kommen bei Mundhöhlen-, Rachen-, Kehlhopf-, Zahn-, Scheideninfektionen in Betracht, so z. B. bei Trägern von Diphtherie- und anderen Bazillen. Georg Schmidt (Berlin).

Prausnitz, Desinfektorentasche zum Gebrauch für die fortlaufende Desinfektion am Krankenbette. (Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1914. No. 6. S. 229.)

Beschreibung der vom Verf. zusammengestellten Tasche.

Wolf (Witzenhausen).

Ševčík, Fr., Zur Desinfektion von Milzbrandhäuten. (Wien. tierärztl. Monatsschr. Jg. 1. 1914. S. 127.)

Nach den Versuchsergebnissen des Verf. vermag die Schattenfrohsche Desinfektionsmethode dünne Häute wohl zu sterilisieren;

bei der Desinfektion von dicken getrockneten Rinderhäuten und von nicht entfetteten Schaffellen bewirkt jedoch die genannte Methode nur eine wesentliche Keimverminderung, aber selbst bei siebentägiger Einwirkung keine vollständige Abtötung der Milzbrandsporen.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Fritz, F., Die bakterientötende Wirkung des Linoleums. (Gesundheitsingenieur. Jg. 37. 1914. S. 179.)

Nach Untersuchungen Bitters in Kiel hat Linoleum die Fähigkeit, aufgebrachte Bakterien abzutöten; es behält diese Fähigkeit jahrelang. Beschleunigt wird die Bakterienvernichtung noch durch nachträgliches Anfeuchten. Typhusbazillen, Staphylokokken wurden innerhalb eines Tages vernichtet. Stark begangene Linoleumfußböden fand man frühmorgens keimfrei. Die Verwendung von Linoleum als Fußbodenbelag für Krankenhäuser, Schulräume, Schiffe, Eisenbahnwagen usw. bietet große Vorteile, die noch nicht genügend ausgenutzt werden. Bitter sieht die wirksame Substanz im Leinöl, Verf. speziell im oxydierten Leinöl, dem Linoxin, einem festen Öl, das sich durch seinen großen Sauerstoffreichtum auszeichnet. Wahrscheinlich wirken nur die trocknenden Öle in dieser Weise. Olivenöl war unwirksam. Vielleicht spielt auch entweichende Ameisensäure, die bei der Oxydation fetter Öle entsteht, eine Rolle.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Duyser, C. H. und **Lewis, W. K.,** Eine neue Methode zur Wertbestimmung von Desinfektionsmitteln. (Journ. of Ind. and Engin. Chem. 1914. No. 6. p. 198 nach Chem. Zentralbl. 1914. I. S. 1531.)

Das Desinfektionsmittel, das auf seinen relativen bakteriziden Wert geprüft werden soll, wird je nach Stärke in 3—4 verschiedenen Verhältnissen mit Wasser verdünnt. Gleichstarke Lösungen werden von synthetischem Phenol hergestellt. Serien dieser Verdünnungen werden mit gleichen Mengen einer Standardbakterienkultur versetzt und nach einer gewissen Zeit auf Agar geimpft. Man hält solange im Brutschranke, bis zählbare Kulturen entstanden sind. Aus der Zahl der Kulturen bzw. aus dem Ausbleiben des Wachstums läßt sich die Desinfektionskraft berechnen.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Weiß, J. M., Neuer Fortschritt in der Wertschätzung von Desinfektionsmitteln. (Journ. of the Franklin Instit. Vol. 175. p. 615 nach Chem. Zentralbl. 1914. I. S. 1451.)

Verf. stellt die Methoden, die in Amerika, Deutschland und den übrigen Ländern üblich sind, vergleichend gegenüber und bemerkt,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

daß die Methode von Rideal Walker und des „hygienischen Laboratoriums“, die von Anderson und Mc Clintic modifiziert worden ist, den Vorzug verdient. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Graves, S. S. and Kober, P. A., Tricresol as a substitute for toluene in enzyme work. (Journ. of the Americ. chem. Soc. Vol. 36. 1914. p. 751.)

Trikresol ist beim Arbeiten mit Enzymen dem Toluol vorzuziehen, weil es stärker keimvernichtend wirkt und nicht die physikalischen und chemischen Nachteile hat, es schädigt in den meisten Fällen die Enzyme nicht. In 0,5 proz. Lösung kann es für Trypsin, Pepsin, Urease und Diastase und in 0,2 proz. Lösung für Erepsin und Invertase verwendet werden. Es hat höchstens eine verzögernde Wirkung auf die Enzyme. Das Trikresol hat vor Toluol den Vorteil, daß es nicht flüchtig und in 0,2 proz. Lösung in Wasser ohne Trübung löslich ist. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Bondy, Oscar, Versuche über die bakterizide Wirkung des Mesothorium. (Zentralbl. f. Gynägol. Jg. 37. 1913. S. 1142.)

Nur bei unmittelbarer Anwendung von möglichst flächenhaft wirkenden, wenig gefilterten Strahlen wird man eine bakterizide Wirkung erwarten können, jedoch liegt dann in hohem Maße die Gefahr der Gewebsschädigung vor.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Condelli, S., Durch Mikroorganismen angreifbare organische Antiseptika. (Staz. spezim. agrar. Ital. Vol. 47. 1914. p. 85 nach Chem. Centralbl. 1914. I. S. 1208.)

In einer Mandelsäure enthaltenden Nährlösung entwickelte sich Penicillium glaucum gut, ohne daß eine Spaltung der Mandelsäure festzustellen war. Aspergillus niger ergab geringe Spaltung. Nährlösungen, die benzoesaures Natron, Phenylessigsäure bzw. Amygdalin enthielten, zeigten mit Aspergillus niger besät kräftiges Pilzwachstum, und zwar wurden an der Benzoesäure 5,6 Prom., von Phenylessigsäure 6,3 Prom., von Mandelsäure 7 Prom. und von Amygdalin 23,5 Prom. zersetzt. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Franklin, M. W., Über den Wert des Ozons in der Lüftung. (Gesundheitsingenieur. Jg. 37. 1914. S. 755.)

Über die keimtötende Wirkung des Ozons (1—10 mg pro cbm Luft) auf Bakterien, die in der Luft enthalten waren, wird gesagt, daß dem Ozon eine geringe keimtötende Wirkung zukommt. Ver-

suche mit Bakterien auf Agarplatten, B. coli, typhosus, St. pyogenes, ergaben nur eine Abschwächung, aber keine Abtötung.
Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Ebert, F. A., Über Wassersterilisierung mittels ultravioletter Strahlen des Quecksilberdampflichtbogens. (Gesundheitsingenieur. Jg. 37. 1914. S. 170.)

Beschreibung eines Sterilisators von der Westinghouse Cooper Hewitt-Ges. für 600 l Stundenleistung, Kosten pro 10 l 1 Pfennig. Das Prinzip des Apparates besteht darin, daß das zu sterilisierende Wasser zwangsläufig mehreremale in feiner Verteilung an der Quecksilberdampflampe, die nicht in das Wasser eintaucht, vorübergeleitet wird. Die Wirkung der Sterilisation soll eine vollkommene sein, das Wasser wird nicht erwärmt, es verläßt den Apparat klar und frisch, es wird chemisch nicht verändert, die Bedienung bedarf keines geschulten Personals, der Apparat nimmt nur wenig Raum ein.
Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Charitschkoff, K., Sterilisieren des Wassers durch Filtration. (Chemikerztg. Jg. 38. 1914. S. 222.)

Verf. fand, daß alle porösen Körper bei Anwesenheit von Wasser Wasserstoffsuperoxyd bilden. Die sterilisierende Wirkung des ultravioletten Lichtes auf Wasser beruht der Hauptsache nach auf der Entstehung von Wasserstoffsuperoxyd. Dasselbe Resultat kann man erzielen, wenn man das Wasser durch Bimsstein, Asbest und andere Stoffe oder auch durch eine Metallbürste horizontal hindurchfließen läßt. Es liegt die Vermutung nahe, daß bei jedem Filtrierprozeß Oxydation stattfindet. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Lambert, Georges, Sur l'épuration des eaux de boisson par le procédé aux coagulants insolubles. (Ann. d'Hyg. et de Méd. colon. T. 17. 1914. p. 40.)

Es wird ein Verfahren zur Reinigung des Trinkwassers beschrieben, das im französischen Kolonialdienst genau erprobt und gut bewährt gefunden wurde. Die für die Reinigung benutzten chemischen Stoffe sind zunächst ein oxydierender, im wesentlichen Kaliumpermanganat, und dann ein reduzierender, hauptsächlich aus Natriumhyposulfit bestehend. Nach der Behandlung wird filtriert; zum Filtrieren wird Watte benutzt. Das Verfahren ist schnell und zuverlässig. Die Keime werden in kurzer Zeit abgetötet. Um auch dem einzelnen Soldaten im Felde das Verfahren nutzbar zu machen, wurden die nötigen Bestandteile in Form eines „schwarzen" und eines „weißen" Pulvers hergestellt, die in dem Mengenverhältnis dem Bedürfnis des einzelnen entsprechen und in Pastillenform in den

Tropen gut haltbar sind. Durch besondere Filter läßt sich das Verfahren in gleicher Weise im großen anwenden, und die dazu nötigen Vorrichtungen werden beschrieben. Es wird darauf hingewiesen, daß es besonders wichtig ist, das Filtrieren erst möglichst unmittelbar vor dem Gebrauche des Wassers vorzunehmen, damit nicht zwischen dem Filtrieren und dem Gebrauche Zeit zur Entwicklung von Krankheitskeimen gegeben ist. Ebenso muß darauf gehalten werden, daß die Leute das Wasser in sauberen, mit kochendem Wasser keimfrei gemachten Gefäßen entnehmen. Wichtig ist es auch, darauf zu achten, daß die Wassergefäße verschlossen gehalten werden, damit nicht durch den Staub gefährliche Verunreinigungen hineingetragen werden.
W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Dietz, Brief note on the Baltimore city water. (Bull. of the Johns Hopkins Hospital. 1914. April.)

Im vorigen Jahre hatte man damit begonnen, dem Leitungswasser in Baltimore erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen wegen der ungewöhnlich starken Typhusmorbidität. Da vorläufig entsprechende Filteranlagen fehlten, mußte man sich mit chemischen Mitteln begnügen, deren Wirksamkeit aber vorerst nicht genügend war. Erst seitdem man zuerst Alaun und dann Natriumhypochlorid anwendet, sind die Darmbakterien gänzlich aus dem Leitungswasser verschwunden. Es kann sich aber nur um einen Notbehelf handeln, bis Sandfilter fertiggestellt sind. W. v. Brunn (Rostock).

Cram, P. M. and Evans, H. D., Wasserreinigung durch Absorption. Vorläufige Mitteilung. (Journ. of Ind. and Engin. Chem. Vol. 6. 1914. p. 166 nach Chem. Zentralbl. 1914. I. S. 1121.)

Eine Wasserprobe, die 24000 Bakterien in 1 ccm enthielt und mit Fullererde oder Holzkohle geschüttelt wurde, konnte auf diese Weise keimarm gemacht werden. Die Versuche werden noch fortgesetzt. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Rubner, v. Gruber, Ficker, Handbuch der Hygiene. Bd. III. Abt. 3. Die Infektionskrankheiten. Pathogene tierische Parasiten (Protozoen, Würmer, Gliederfüßler). Mit 192 Abbildungen und 32 farbigen Tafeln. Leipzig (S. Hirzel) 1913. Preis geb. 27 M.

Dieser Teil des Handbuches, dessen bereits erschienene Bände in Fachkreisen ungeteilten Beifall gefunden haben, stammt aus der Feder des bekannten Forschers von Wasielewski in Heidelberg unter Mitwirkung von W. v. Schuckmann und H. Wülker und steht auf gleicher Höhe wie die bisherigen Lieferungen. Die

32 farbigen Tafeln sind durch schöne sorgfältige Ausführung besonders ausgezeichnet und erhöhen noch den Wert des Buches.

Weber (Berlin).

Schwalbe, Ernst, Die Entstehung des Lebendigen. 27 S. Jena (Gustav Fischer) 1914. Pr. 0,80 M.

In anregender Weise bespricht Verf. die verschiedenen Theorien der Entstehung des Lebens auf der Erde und deren geschichtliche Entwicklung, insonderheit das auf der Kant-Laplaceschen Theorie aufbauende Problem der Urzeugung. Dem gegenüber steht die von Helmholtz aufgestellte Behauptung, daß in einer bestimmten Erdperiode das Leben von anderen Gestirnen durch den Weltenraum auf unsere Erde gelangt sei. Es ist unmöglich, auf Grund wissenschaftlicher Beweise sich für die eine oder die andere Ansicht zu entscheiden: „ignoramus und ignorabimus". Müssen wir aus theoretischem Bedürfnis eine Urzeugung für wahrscheinlich halten, so ist andererseits aus zwingenden naturwissenschaftlichen Überlegungen die Möglichkeit einer Urzeugung als außerordentlich unwahrscheinlich anzusehen. Sein „wissenschaftliches Glaubensbekenntnis" ist es, daß wir das Leben als von Ewigkeit an gegeben werden erkennen müssen. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

v. Schumacher, Siegmund, Die Individualität der Zelle. Samml. anat. u. physiol. Vorträge u. Aufsätze. Herausgegeben von E. Graupp u. W. Trendelenburg. H. 23. 12 S. Jena (Gustav Fischer) 1914. Pr. 0,60 M.

Im Gesamtorganismus haben die Zellen viel von ihrer Individualität eingebüßt, wenngleich gewisse Gewebe, besonders die von Kaltblütern, auch nach dem Absterben des Organismus oder nach ihrer Herausnahme aus dem Verbande, ihre Lebenserscheinungen noch weiter betätigen können. (Flimmerepithelien der Froschmundschleimhaut noch nach 5 Monaten bei geeigneter Aufbewahrung in Tätigkeit, ebenso Schleimzellen; Hautepithel kann noch nach längerer Zeit, auch beim Menschen, erfolgreich transplantiert werden.) Mehr Individualität besitzen die in Körperflüssigkeiten frei schwimmenden Zellen (weiße und rote Blutkörperchen, Spermazellen), die oftmals überhaupt an selbständige Organismen erinnern. Die von Harrison und Burrow, später von Carrel ausgearbeitete Züchtung lebender Gewebe in vitro hat einen überraschenden Aufschwung in der Forschung über die Individualität der Zelle herbeigeführt, besonders nach Einführung der „Methode des alternierenden Lebens". Es ist von diesen Forschungen ein bedeutender Fortschritt für die Histologie und Embryologie, aber auch für die allgemeine Pathologie und Pharmakologie zu erwarten.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde.

Funk, C., Die Vitaminlehre, ihre wissenschaftliche und praktische Bedeutung. (Die Naturwissensch. Jg. 2. 1914. S. 121.)

Kurzer Bericht über die Vitaminlehre in ihrer bisherigen Entwicklung. Sie umfaßt eine besondere Abteilung der menschlichen Pathologie — die Avitaminosen — Volkskrankheiten, die infolge des Vitaminmangels in der Nahrung entstehen und durch Vitaminzufuhr heilbar sind (Beriberi, Skorbut, Barlowsche Krankheit, Pellagra, Rhachitis, Osteomalazie, Spasmophilie). Die Vitamine sind stickstoffhaltige, sehr kompliziert gebaute, kristalline Körper, die chemisch eine neue unbekannte Gruppe bilden. Der Stickstoff ist in ihnen nicht aminartig gebunden, reagiert nicht mit Säuren und läßt sich nicht nach Kjeldahl bestimmen. Es sind lebenswichtige, pharmakologisch indifferente Substanzen, die in beliebiger Menge verabreicht werden können. Sie finden sich wohl in den meisten pflanzlichen und tierischen Geweben im Naturzustande. Sie gehen durch längeres Erhitzen zugrunde. Bis jetzt ist nur das Beriberivitamin aus Hefe und Reiskleie isoliert und seine Wirkung an beriberikranken Vögeln sichergestellt.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

London, E. S., Physiologische und pathologische Chymologie nebst einigen Versuchen über Chymotherapie. Leipzig (Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.) 1913. 284 S.

Verf. gibt eine systematisch angeordnete Darstellung einer langen Reihe von Arbeiten, die in den Jahren 1905—1913 unter seiner Leitung im Laboratorium des Kaiserl. Instituts für experimentelle Medizin über den Chemismus der Verdauung und die Resorption von Nahrungsstoffen im tierischen Körper mittels einer speziellen Methodik ausgeführt worden sind. Die chymologische Methodik ist, unterstützt durch eine Reihe guter Abbildungen, in leicht verständlicher Weise ausgearbeitet und berücksichtigt sämtliche operativen und untersuchungstechnischen Fragen, die sich bei diesen Arbeiten ergeben können. In einem zweiten Teile werden die normale und die pathologische Chymologie besprochen, die Tätigkeit der einzelnen Abschnitte des Verdauungskanals und ihre Bedeutung für die Verdauung der verschiedenen Stoffe. Die vom Verf. geübte Technik gestattet dabei weitgehende Schlüsse zu ziehen bezüglich der Verhältnisse, die durch Ausschaltung gewisser Darmsekrete geschaffen werden. Die Monographie kann allen denen, die sich über die physiologischen und biochemischen Vorgänge der Verdauung orientieren, besonders aber denen, die im Laboratorium diesen Stoff bearbeiten wollen, warm empfohlen werden.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Ehrlich, Paul. Eine Darstellung seines wissenschaftlichen Wirkens. (Festschr. z. 60. Geburtstage d. Forschers. Jena [Gustav Fischer] 1914. Pr. 16 M., geb. 17 M.)

In der vorliegenden Festschrift geben Schüler und Freunde Ehrlichs eine Darstellung seines wissenschaftlichen Lebenswerkes. Nacheinander werden von berufenster Feder seine Arbeiten auf dem Gebiete der Histologie und Biologie der Zellen und Gewebe, der Immunitätsforschung, der Geschwulstforschung, der Chemie und Biochemie und der Chemotherapie besprochen und gewürdigt. Eine Bibliographie, die 212 eigene, zum Teil in Gemeinschaft mit anderen verfaßte Arbeiten Ehrlichs und 400 unter seiner Leitung entstandene umfaßt, bildet den Schluß des Bandes.

Voll Bewunderung blicken wir auf die Fülle von Tatsachen und Ideen, die uns der Genius dieses Mannes geschenkt hat, und da er sich bahnbrechend auf den verschiedensten Gebieten betätigt hat, so entrollt sich in dem Werke vor unseren Augen, über das Persönliche hinaus, ein lebendiges Bild der Entwicklung, die zahlreiche jetzt im Vordergrunde des Interesses stehende biologische Wissensgebiete in den letzten Dezennien genommen haben.

Kurt Meyer (Berlin).

Lazarus, Paul Ehrlich. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 482.)

Much, E. v. Behring. (Ebenda. S. 483.)

Heubner, Die Einführung des Behringschen Diphtherieheilserums in die Klinik und Praxis. (Ebenda. S. 484.)

Salomonsen, Lebenserinnerungen aus dem Breslauer Sommersemester 1877. (Ebenda. S. 485.)

Roux et **Metchnikoff,** L'oeuvre de Paul Ehrlich. (Ebenda. S. 529.)

5 Aufsätze, die den Leser in überaus geschickter Weise mit Ehrlich und v. Behring als Menschen und als Forscher bekannt machen und die uns Einblicke gestatten in die Ursprungsjahre der bakteriologischen Forschung.

W. v. Brunn (Rostock).

Hornemann und **Müller,** Einrichtungen zur Verhütung der Übertragungen von Infektionskrankheiten in Kinderspitälern und ihre Beurteilung nach den bisher vorliegenden experimentellen Untersuchungen. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 11. 1913. S. 492.)

Es existieren gegenwärtig drei Isoliersysteme, die ein wahlloses

Nebeneinanderlegen infektiös erkrankter Kinder gestatten. Zwei von ihnen entspringen der Anschauung von der Übertragung durch die Luft wie durch Kontakt. Zur Verhütung der ersteren schreibt das eine System, das in besonders klarer Form im Pasteurhospital in Paris zur Ausführung gekommen ist, vollständig geschlossene Einzelboxen vor, während das andere, das zuerst in England erprobt ist, die Luftinfektion dadurch zu vermeiden sucht, daß es ohne Trennungswände die Betten genügend weit (mindestens 2 m) auseinander stellt. Zur Vermeidung der Kontaktübertragung fordern beide Systeme strenge Durchführung der A- und Antiseptik. Das dritte System, das Lesage zum Schöpfer hat und im Héroldhospital in Paris zur Anwendung gekommen ist, basiert auf der Anschauung der Luftübertragung, während es die Kontaktübertragung vollständig leugnet. Es fordert etwa 2,5 m hohe Trennungswände zwischen den einzelnen Betten, wodurch ein Lufttransport der Infektionserreger von Boxe zu Boxe vermieden werden soll, und vor allem eine Ventilation, die so geregelt ist, daß nur ganz minimale Luftströmungen in dem Krankensaale und gewissermaßen Windstille in den Boxen herrschen. Die Erfolge dieser Systeme werden eingehend besprochen.

Die Verff. halten auf Grund ihrer Erfahrungen den Gedanken für sehr wohl diskutabel, beim Bau eines Kinderkrankenhauses nach den modernen Isolierprinzipien folgende Kombination zu wählen: Ventilationsbeschränkung in Lesageschem Sinne, bed-isolation, strenge A- und Antiseptik und große Lichtfülle in den Sälen. Als Warnungssignal für das Pflegepersonal wären zwischen den einzelnen Betten Bänder zu ziehen. Die Einrichtung einiger vollständig geschlossener Boxen wird aber doch empfehlenswert sein. Ein gut geschultes, zuverlässiges und hinsichtlich des Gesundheitszustandes (Bazillenträger!) ständig kontrolliertes Pflegepersonal ist natürlich die Vorbedingung für die Verhütung von Infektionsübertragungen.

Hetsch (Hannover).

Fischer, Erwägungen zum Gesetze zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten. (Der Amtsarzt. 1914. No. 1/2. S. 21.)

Eine beschleunigte Veröffentlichung einer klaren und zur Durchführung geeigneten Durchführungsverordnung zum Gesetze ist unbedingt nötig. In dieser sollte auf die hier erwähnten Bedenken Rücksicht genommen werden. Im Hinblick auf den Umstand, daß die Amtsärzte verpflichtet sind, in erster Reihe bei der Bekämpfung anzeigepflichtiger Infektionskrankheiten mitzuwirken, und da sie am besten wissen können, auf welche Art bei einer jeden Gelegenheit zweckmäßige Maßnahmen durchgeführt werden können, haben sie an dem Wortlaute der Durchführungsverordnung das größte Interesse, und ist es sachlich begründet, daß ihre Bedenken und Ratschläge bei Herausgabe der Durchführungsverordnung beachtet werden.

Wolf (Witzenhausen).

Kummerfeld, Der Gesundheitszustand Rußlands in 1911. (Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1914. S. 339.)

Die Zahl der Syphiliskranken wuchs von 1895 bis 1911 von 804402 auf 1264435. Der Tod infolge von Krankheiten wie Pocken ist in Rußland etwas Normales. Der Flecktyphus erforderte 120671 Opfer. Pest und Cholera herrschen mit geringer Unterbrechung ständig in Rußland. Krätzekranke gab es 1895: 1508196, 8 Jahre später, 1903: 3630731. Das Trachom wies in den 10 Jahren von 1902 bis 1911 einen Zuwachs von 497616 auf 941464 auf. In manchen Gouvernements ist jeder 10. Einwohner krätzekrank.

Wolf (Witzenhausen).

Hirschbruch, Jahresbericht über die bakteriologische Untersuchung von fünf lothringischen Wasserleitungen. Für die Zeit vom 1. August 1911 bis 31. Juli 1912. (Straßburger med. Zeitung. Jg. 11. 1914. S. 61.)

Bestimmung der Keimzahl und der Keimarten.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Goebel, Kriegschirurgische Erfahrungen auf der Tripolis-Expedition des Deutschen Roten Kreuzes. (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 101. 1914. S. 878.)

Verf. bringt abgesehen von rein kriegschirurgischen Erfahrungen folgende Beobachtungen aus Tripolis vor: die Röntgeneinrichtung konnte infolge von Beschädigung der Röntgenröhren während des Transportes und von Versandung des Motors, dem ein Göpelwerk vorzuziehen gewesen wäre, erst nach 3 Monaten betrieben werden. Zu empfehlen sind die Freimachung vom Wasser, Bearbeiten der Hände mit 60proz. Alkohol, des Operationsfeldes mit Jodtinktur, Mastisolverbände, Novocain-Suprarenin in abgeteilten Lösungen in zugeschmolzenen Glasrohren, aber zum Ersatze auch in Tabletten, Packungen von kleinen Mengen keimfreier Verbandsstoffe, von keimfreien Gummihandschuhen, Mitführung sterilisierter Instrumente und Spritzenhohlnadeln, Hartmannscher Gipsbinden, Henlescher Drahtbinden zur Blutleere. Im allgemeinen ist die örtliche Schmerzbetäubung angezeigt. Chloroform tritt mehr hervor als Äther. v. Oettingens Mastisol war sehr brauchbar, bis auf das Verkleben der Flaschenhälse und das Abbrechen der Pinsel von den Korken.

Georg Schmidt (Berlin).

Simon, Gerhard, Über Palmolinvergiftung. (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1913. S. 921.)

Plötzliche nächtliche Durchfallerkrankung von 136 Mann. Alle bakteriologischen Untersuchungen der Erkrankten und der in Betracht kommenden Nahrungsmittel waren ergebnislos. 11 Tage später dieselbe Erkrankung mit ungefähr ebenso viel Beteiligten. Beide Male waren Unteroffiziere und Küchenmannschaften nicht mitbeteiligt. In der Unteroffizierküche war Schmalz und Butter, in der Mannschaftsküche Kokosfett zu den beiden Mahlzeiten verwendet worden. Das Kokosfett war aber Palmolin, dessen chemische Untersuchung Palmkernfett mit Sesamölzusatz ergab. Nachdem das Palmolin nicht mehr verwendet wurde, hörten die Erkrankungen auf. Palmolinvergiftungen sind überhaupt noch nicht, Margarinevergiftungen seit dem Altonaer Prozeß 1911 nicht mehr bekannt geworden. Da auch bei den Margarinevergiftungen Durchfälle das Hauptzeichen waren, gibt Verf. die Möglichkeit zu, daß der in der Kunstbutter gesetzlich enthaltene hohe Sesamölgehalt (10 Proz.) durch Zersetzen beim Lagern Durchfälle erzeugt, zumal auch nach Sesamölkuren Vergiftungserscheinungen beobachtet sind. Sachs-Müke (Allenstein).

Ritter, Über Methylalkoholvergiftungen in Deutschland und die den Verkehr mit Methylalkohol regelnden Vorschriften. (Veröffentl. a. d. Gebiete der Medizinalverwaltung. Bd. 3. 1913. S. 91.)

Der Methylalkohol ist für Menschen ein starkes Gift, welches durch grobe Fahrlässigkeit oder betrügerische Handlungen geldgieriger Händler in Deutschland schon eine ganze Reihe Vergiftungen hervorgerufen hat. Die gesetzlichen Bestimmungen über den Verkehr mit Methylakohol tragen seiner Giftigkeit Rechnung und sind ausreichend, künftig das kaufende Publikum vor Schädigungen zu schützen.

Sachs-Müke (Allenstein).

Haberfeld, W. und **Axter-Haberfeld, R.,** Über Pseudoleukämiesymptome als Folge von Zeckenstichen. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 7. S. 149.)

Durch die Untersuchungen der Autoren wurde festgestellt, daß Zeckenbisse im menschlichen Organismus pathologische Veränderungen zur Folge haben, die in gewissem Sinne mit pseudoleukämischen Erscheinungen identisch sind: Auftreten von Lymphdrüsenschwellungen und von relativer und absoluter Lymphocytose bei normaler Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen. Die Kenntnis dieser Tatsache ist praktisch insofern wichtig, als sie den Arzt vor der fatalen Fehldiagnose auf Pseudoleukämie bewahren kann. Offenbar ist es eine von den Zecken beim Bisse abgesonderte Substanz, die innerhalb kurzer Zeit die pathologischen Erscheinungen hervorruft. Sicher sind nicht die sekundären Hautveränderungen die Ursache des pseudoleukämischen Befundes, denn bevor es noch zur vollen Ausbildung der typischen Hautveränderungen kommt, ist das charakteristische Blutbild bereits auf dem Höhepunkte der Entwicklung. Auch die Hartnäckigkeit und geringe Heilungstendenz der wochenlang bestehenden Hauterscheinungen sprechen dafür, daß es sich bei den von den Zecken abgesonderten Stoffen um eine für den Organismus nichts weniger als indifferente Substanz handelt. Hetsch (Hannover).

Leschke, Über den Erreger der Landryschen Paralyse. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 788.)

Verf. hat bei der Untersuchung des Rückenmarks eines an Landryscher Paralyse gestorbenen Mädchens Körperchen teils intrazellulär, teils extrazellulär gefunden, die an der Grenze der Sichtbarkeit stehen; Übertragung von Rückenmarkssubstanz auf Kaninchen und Meerschweinchen intraspinal und intraperitoneal blieben erfolglos, 5 Affen starben aber danach — Inkubationszeit 7 bis 23 Tage — unter Erscheinungen analog denen der Landryschen Paralyse des Menschen. W. v. Brunn (Rostock).

Koch, Jos., Untersuchungen über die Lokalisation der Bakterien, die Veränderungen des Knochenmarks und der Knochen bei Infektionskrankheiten im ersten Wachstumsalter. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 7. S. 289.)

Verf. hat sich auf Grund von Studien an Knochen von Kindern, die an Infektionskrankheiten verschiedener Art verstorben waren, mit experimentellen Arbeiten an jugendlichen Tieren beschäftigt. Pathogene Bakterien verschiedener Art hat er in den Blutkreislauf dieser Tiere eingebracht und danach an der Knorpelknochengrenze eigenartige Veränderungen gefunden, welche denen bei Rachitis sehr ähnlich sind und die der Ablagerung der Bakterien an dieser Stelle und ihrer Vermehrung ihre Entstehung verdanken.

W. v. Brunn (Rostock).

Hutt, C. W., A study of summer diarrhoea in Warrington in 1911. (Journ. of Hyg. Vol. 13. 1914. p. 422.)

Im Sommer 1911 wurde in Warrington ein epidemieartiges Auftreten von „Sommerdiarrhoe“, namentlich bei Kindern im ersten Lebensjahre beobachtet. Die oft tödlich verlaufene Krankheit begann in der Regel ziemlich plötzlich; außer häufigen Entleerungen von meist stark veränderten Stühlen wurde gewöhnlich mehr oder weniger heftiges Erbrechen, später Kollaps beobachtet. Die Stühle waren gewöhnlich grünlich, manchmal wässerig, bisweilen mit Beimengungen von Schleim und Blut. Die Dauer der akut verlaufenden Fälle betrug etwa 7—10 Tage. Verf. hat in insgesamt 67 Häusern nähere Erhebungen angestellt und konnte in 19 (29 Proz.) ein gehäuftes Auftreten der Fälle feststellen. In der Regel erkrankten die einzelnen Mitglieder eines Haushaltes nacheinander, so daß es sich um eine Übertragung von Mensch zu Mensch handeln mußte. Die

Zahl der Erkrankungen in den einzelnen Stadtteilen war sehr verschieden; es ergab sich hier ein deutlicher Zusammenhang mit der durchschnittlichen Geburtsziffer, der relativen Armut der Bewohner des betreffenden Stadtteils und der Zahl der Infektionskrankheiten überhaupt. In den Häusern, in denen Todesfälle vorkamen, konnte in der Regel eine relative Überfüllung festgestellt werden, außerdem waren die Häuser schmutzig und unsauber. Für die Bekämpfung der Krankheit empfiehlt Verf. daher in erster Linie, für Sauberkeit der Häuser und Wohnungen zu sorgen. Schuster (Berlin).

Basten, J., Beiträge zur Methodik der Untersuchung der Bakterienflora des Säuglingsstuhls und zur Kenntnis seiner wichtigsten Bakterienflora. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 282.)

Verf. verrieb 5 Ösen Stuhl in 1 ccm Bouillon, machte davon einen Ausstrich, den er nach Gram behandelte und mit verdünnter Fuchsinsäure nachfärbte, und beschickte mit einer Öse eine 2proz. Traubenzuckeragarplatte. Dann wurden von je 0,1 ccm der Verreibung 3 parallele Versuchsreihen von 10 Verdünnungen (1:10 bzw. 100 bzw. 1000 usw.) in Röhrchen mit je 1 ccm Bouillon angelegt. Die 1. Reihe diente zur Züchtung der Anaerobier. Jede Verdünnung wurde in je 1 Röhrchen mit 20 ccm flüssigem, auf 40° erkalteten Traubenzuckeragar verteilt. Die 2. Reihe diente zur Züchtung der Sporenbildner; sie wurde 20 Minuten lang bei 70° erhitzt und dann wie oben mit Traubenzuckeragar beschickt. Die 3. Reihe wurde, um einen elektiven Nährboden für den Bac. acidophilus zu erhalten, mit je 10 ccm 0,5—1proz. essigsaurer Traubenzuckerbouillon beschickt.

Bei dieser Versuchsanordnung fand Verf., daß neben dem Bac. bifidus einen Hauptbestandteil der Bakterienflora des Säuglingsstuhls bei Brust- und Flaschenkindern der Bac. acidophilus bildet.

Schill (Dresden).

Natonek, Zur Kenntnis der Pathogenität der Kapselbazillen. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 207.)

Beschreibung eines eigenartigen plötzlichen Todesfalles, der auf eine Kapselbazilleninfektion zurückzuführen war. Auf Agarplatten, die mit Blut, Galle und Fäces beschickt waren, wuchsen überall reichliche schleimige, halbkuglige, saftig glänzende Kolonien von Bakterien, die sich bei genauerer Untersuchung als typische Kapselbazillen erwiesen und mit dem Bacillus pneumoniae identifiziert werden konnten. Der gezüchtete Stamm war für Ratten und Meerschweinchen nur in geringem Grade pathogen (1 Öse bei intraperitonealer Infektion), für Kaninchen apathogen. Abgetötete Bouillonkulturen riefen bei Versuchstieren keine Krankheitserscheinungen hervor. Da anatomische Veränderungen an lebenswichtigen Organen, die den plötzlichen Tod des an sich kräftigen Mannes hätten erklären können, nicht nachweisbar waren, mußten für den schnellen letalen Ausgang Konstitutionsanomalien verantwortlich gemacht werden, für die in der Hyperplasie des lymphatischen Apparates des Rachenrings bzw. des Darmes, insbesondere aber in der persistierenden Thymus genügend Anhaltspunkte gegeben waren. Hetsch (Hannover).

Lang, Bacillus pyocyaneus und seine Beziehung zu dem Bacillus fluorescens liquefaciens. (Lékařské rozhledy. 1913. No. 3.)

Um zu entscheiden, ob es sich um verschiedene, artfremde Organismen handelt, untersuchte Verf. die beiden Bakterienarten serologisch und morphologisch. Seine Ansicht, daß es sich tatsächlich um zwei Organismen handelt, stützt er auf folgende Befunde: Morphologisch sind beide Bazillen nicht verschieden. Die Kultivation ergiebt ebenfalls nichts Bemerkenswertes, die beobachteten Verschiedenheiten waren zufällig. Serologisch dagegen verhalten sich beide artfremd. Pyocyaneusserum hat keinen Einfluß auf Fluoreszens und umgekehrt; höchstens im Verhältnisse 1:1, 1:10 und im ersten Falle auch 1:20 treten schwache Häufchenbildungen auf.

Jar. Stuchlík (Zürich).

Christeller, Erwin, Zur Variabilität des Bacillus bulgaricus. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 45.)

Verf. züchtete aus Axelrodts Yoghurt der Berliner Molkerei C. Bolle neben dem typischen Bacillus bulgaricus auf Agarplatten Kolonien, die weder durch ihre Größe noch durch ihre Färbung von Milchagarkolonien sich unterschieden, außer daß sie am Rande etwas stärker ausgezackt waren. Die in ihnen enthaltenen Bazillen waren, im Gegensatze zu den auf den Milchagarplatten gewachsenen, gramnegativ, nach ihrem morphologischen Verhalten und ihrer Unbeweglichkeit aber von der Stammkultur nicht zu unterscheiden. Milch koagulierten sie prompt und erhielten dabei ihr grampositives Verhalten zurück. Die Fähigkeit, zur Stammform zurückzuschlagen, behielt aber der abgespaltene Typ nicht lange: schon nach der zweiten Agarpassage verlor er die Fähigkeit, auf Milchagar zu wachsen, und wuchs in der Milch nun nur spärlich und langsam, infolgedessen rief er die Koagulation erst nach mehreren Tagen, später aber überhaupt nicht mehr hervor. Dagegen wurde er in diesem Substrat regelmäßig wieder grampositiv. Die Prüfung dieses Stammes auf Testnährböden ergab nun: 1. Er wächst schon nach 24 Stunden kräftig auf gewöhnlichem Agar. 2. Er wächst nicht auf Milchagar. 3. Dagegen wächst er leidlich auf den Barsiekowschen Zuckernährböden sowie auf

Bouillon. 4. In Milch wächst er sehr kümmerlich, und zwar in grampositiver Form. 5. Koagulation der Milch vermag er nicht hervorzurufen. 6. Bei Wachstum auf Agar verliert er die Gramfestigkeit.

Schill (Dresden).

Wolff, A., Was ist Yoghurt und Intestibakter, und worin besteht deren Wirkung? (Pharm. Zentralhalle. Bd. 54. 1913. S. 1178.)

Umfangreiche Literaturzusammenstellung. Intestibakter ist die Bezeichnung für Glycobakter peptolyticus, der in erster Linie aus Stärke Zucker produziert. Er siedelt sich gern im Dickdarm an. Yoghurtbakterien brauchen zu ihrer Entwicklung Zucker, deshalb empfiehlt sich die Verabreichung von Intestibakter mit Yoghurt, wodurch die Wirkung des letzteren bedeutend erhöht wird.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Rogers, L. A., The preparation of dried cultures. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 100.)

Im Molkereigewerbe werden neuerdings vielfach Trockenpräparate zur Herstellung von Butter, Käse, Sauermilch, Yoghurt u. dgl. verwendet. Leider sind die käuflichen Kulturen wegen mangelhafter Sachkenntnis und Sorgfalt bei der Herstellung häufig stark verunreinigt oder auch zu arm an wirksamen Bestandteilen. Der Gehalt an wirksamen Bakterien geht namentlich bei ungeeigneten Trocknungsverfahren stark herab. Es kommt darauf an, den Kulturen möglichst schnell das Wasser zu entziehen. Es wird besonders empfohlen, die Kulturen in gefrorenem Zustande über Schwefelsäure und bei starker Luftverdünnung zu trocknen. Es wird auch eine genaue Beschreibung eines brauchbaren Trocknungsverfahrens und der dazu nötigen Vorrichtungen gegeben. Namentlich für die Herstellung der Trockenkulturen des Bacillus bulgaricus eignet sich das Verfahren. Die Kulturen halten sich am besten am Leben, wenn man sie bei Luftabschluß unter Stickstoff oder Wasserstoff und bei 0° aufbewahrt. Bei 30° Wärme und Aufbewahrung in Luft oder Sauerstoff geht die Wirksamkeit der Kulturen sehr schnell verloren.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Toida, R., Zur Frage von der Sterilität der Galle unter normalen Verhältnissen und über ihre bakterizide Wirkung auf pathogene Bakterien. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. 1914. S. 407.)

Die Galle der gesunden Gallenblase des Menschen und der Hunde ist keimfrei.

Als Nährboden verhält sich die Galle außerordentlich günstig gegenüber dem Bacterium coli commune, mäßig günstig gegenüber dem Vibrio cholerae, Bact. paratyphi B, Bact. dysenteriae Shiga-Kruse, ungünstiger gegenüber dem Bact. pyocyaneum und dem Staphylococcus pyogenes aureus, ganz ungünstig gegenüber dem Streptococcus pyogenes und Diplococcus pneumoniae. Die Hundegalle gibt im Vergleiche zu der menschlichen Galle einen weniger guten Nährboden für Bact. coli commune, Bact. paratyphi A, Bact. dysenteriae Shiga-Kruse und Staphylococcus pyogenes aureus ab. Das Bact. coli commune wird durch die menschliche Galle mehr oder weniger in seiner Virulenz verstärkt. Die genannten Bakterien außer Streptococcus pyogenes und Diplococcus pneumoniae leben im Brutschranke in stark eingedickter Galle im Reagenzröhrchen meist über einen Monat, oft sogar 70—80 Tage. Die Lebensdauer der Bakterien in der Galle entspricht nicht immer ihrer Wachstumskraft; so hält sich Staphylococcus pyogenes aureus gewöhnlich viel länger als Bact. coli. Alter und Geschlecht beeinflussen die Wirkung der Galle nicht. Pneumokokken hatten keine morphologischen oder färberischen Eigenheiten in der menschlichen Galle sowie in 2,5 proz. taurocholsaurem Natrium.

Georg Schmidt (Berlin).

Schiller, Ignace, Sur les produits des microbes en association. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 123.)

Aus dem Darminhalte eines normalen Hundes isolierte Verf. einen Bazillus, der biologisch und biochemisch dem azidophilen Bazillus von Moro außerordentlich ähnelte. Dieser Bazillus besaß die Eigenschaft, daß Streptokokken in Mischkultur mit ihm zugrunde gingen, und zwar zeigte sich, daß die azidophilen Bazillen die die Streptokokken vernichtenden Substanzen nur bei ihrer Gegenwart produzierten. Verf. sieht in der Bildung dieser Substanz den Ausdruck einer Verteidigungsmaßregel des azidophilen Bazillus.

Gildemeister (Posen).

Blatherwick, N. R. and **Hawk, P. B.,** Fasting studies. XIII. The output of fecal bacteria as influenced by fasting and by low and high protein intake. (Journ. of the American chem. Soc. Vol. 36. 1914. p. 147.)

Diese Mitteilung ist aus der Reihe der bisher erschienenen Veröffentlichungen wegen des im Titel genannten Inhalts hier von Interesse. Durch 7 Tage langes Fasten wurde bei einem Mann von 76 kg Gewicht der Gehalt der Fäkalbakterien an Stickstoff von 1,57 g auf 0,1 g reduziert. Das Gewicht der ausgeschiedenen bakteriellen Substanz wurde pro die von 14,3 g auf 0,9 g herabgesetzt. Der Stickstoff der Fäkalien ging von 55,8 Proz. auf 32,9 Proz. herab. Der Prozentgehalt der trockenen Bakterien in den trockenen Fäces war nur wenig vermehrt. Die Ausbeute an bakteriellem Stickstoff und bakterieller Substanz war nahezu dieselbe bei eiweißarmer Kost und während des Fastens. Bei eiweißreicher Kost wuchsen diese Werte beträchtlich. Der Prozentgehalt des fäkalen Stickstoffs, der aus bakteriellem Stickstoff bestand, war derselbe bei eiweißarmer und -reicher Verdauung.

Beziehungen zwischen der Ausscheidung der Fäkalbakterien und der des Indicans des Urins konnten nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Die Verdauung von 5 g Stickstoff nach dem Fasten hatte die Ausscheidung von Fäkalbakterien zur Folge, die nur $^1/_{14}$ der vierfachen vor dem Fasten verabreichten Menge Stickstoff betrug.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Omeliansky, W. L. und **Sieber, N. O.,** Zur Frage nach der chemischen Zusammensetzung der Bakterienkörper des Azotobacter chroococcum. (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 88. 1913. S. 445.)

Die Verff. legten sich die Fragen vor, wie reich an Stickstoff das Eiweiß stickstofffixierender Bakterien ist, ob sie sich in dieser Hinsicht von den gewöhnlichen Saprophyten, die zu ihrer Ernährung des gebundenen Stickstoffs bedürfen, unterscheiden, ob der Prozentgehalt an Stickstoff sich in ihrem Körper in Abhängigkeit von den Kulturbedingungen, den Rasseneigenheiten, dem Alter des Aussaatmaterials usw. verändert, welcher Natur die hydrolytischen Produkte der stickstofffixierenden Bakterien sind, und ob dieselben einen Unterschied von denjenigen gewöhnlicher Bakterien bieten. Die auf Grund dieser Fragen angestellten Versuche führten zu folgendem Ergebnisse. Die gewonnenen Zellen des Azotobacter chroococcum enthalten eine verhältnismäßig geringe Menge Eiweiß (ca. 13 Proz.), ihre Hauptmasse besteht aus stickstofffreier Substanz (Kohlehydraten). Die Verteilung des Stickstoffes von Ammoniak, Di- und Monoaminen in den hydrolytischen Produkten des Azotobacter weist im Vergleiche zu anderen Eiweißstoffen keine Abweichungen auf, und zwar fanden die Verff. 10 Proz. Ammoniakstickstoff, 26,5 Proz. Diaminstickstoff und ca. 60 Proz. Monoaminstickstoff. Einige Besonderheiten weist das Verhältnis der zu Diaminen gehörigen Substanz untereinander auf. Beim Azotobacter fand sich ein weit größerer Gehalt an Lysin im Vergleiche zu demselben bei anderen tierischen und pflanzlichen Eiweißstoffen, und zwar 14,5—14,6 Proz. Es war sogar in größerer Quantität vertreten als Arginin. In den meisten Fällen ist das Verhältnis zwischen Arginin und Lysin umgekehrt. Die Quantität des festgestellten Arginins wies keine Abweichungen von dem Mittelwerte des Gehaltes dieser Diaminosäure in den meisten Eiweißsubstanzen auf. Histidin konnte nur in geringer Menge nachgewiesen werden. Ob die erwähnten Beziehungen ein konstantes Merkmal, welches für den chemischen Bestand der Körper des Azotobacter chroococcum typisch ist, darstellen oder ob sie sich in Abhängigkeit von verschiedenen Bedingungen (dem Bestande des Nährbodens, dem Alter der Kultur, den Rasseneigenheiten) verändern können, auf diese Fragen kann keine bestimmte Antwort gegeben werden. Die Inkongruenz der Untersuchungsergebnisse verschiedener Autoren, die Analysen ein und derselben Art vorgenommen haben, spricht augenscheinlich zugunsten der zweiten Voraussetzung.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Tamura, S., Zur Chemie der Bakterien. III. Mitteilung. Über die chemische Zusammensetzung der Diphtheriebazillen. (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 89. 1914. S. 289.)

Bei der Untersuchung der chemischen Zusammensetzung der Tuberkelbazillen und des Mycobacterium lacticola hatten sich Eigentümlichkeiten ergeben, die die Zellsubstanz dieser Organismen auszeichnen, und zwar einesteils das Überwiegen des Phenylamins unter den Proteinbausteinen, andererseits das Fehlen des nichtoxydierten Schwefels in den Proteinen und das Auftreten des Mykols an Stelle der Sterne. Es war deshalb interessant, zu untersuchen, ob die Spezieseigentümlichkeiten und die biologischen Eigenschaften verschiedener Bakterienarten sich in ihrer chemischen Zusammensetzung ausprägen, und ob diese Anhaltspunkte für ihre Klassifizierung geben. Bei den früher untersuchten Bakterien war das Mykol als die Ursache der Säurefestigkeit erkannt worden, es wurde deshalb für die vorliegende Untersuchung eine Bakterienart gewählt, die sich morphologisch und biologisch von den früher untersuchten unterschied, und zwar die Diphtheriebazillen.

Es wurden Diphtheriebazillen, die 5 Tage lang auf Hammelnierenbouillon mit Zusatz von Chapoteau-Pepton kultiviert und dann abgetötet und getrocknet worden waren, verwendet. Die Diphtheriebazillen wuchsen auf der Bouillon als dünnes Häutchen. Sie enthielten in gewaschenem und getrocknetem Zustande 9,75 Proz. Stickstoff. Die Menge der lipoiden Stoffe ist in den Diphtheriebazillen bedeutend geringer als bei den Tuberkelbazillen, jedenfalls konnte festgestellt werden, daß ebenso, wie bei den früher untersuchten Bakterienarten, keine Cholesterinreaktionen zu erhalten sind. Das ätherische Extrakt (Lipoide) stellte nach der Reinigung eine weiße wachsartige Masse vom Schmelzpunkt 180° dar, enthielt Phosphor nicht, war grampositiv, aber nicht säurefest. Nur eine geringe Menge phosphorhaltiger Substanz wurde erhalten. Das alkoholische Extrakt

(Phosphatide) war schließlich eine gelbbraune klebrige Masse, nach der quantitativen Analyse (Phosphor-Stickstoff) scheint ein Monoaminomonophosphatid wie Lezithin vorzuliegen. Die Hydrolyse der Proteinstoffe macht Adenin wahrscheinlich. Die Eiweißmasse der Diphtheriebazillen stimmt mit der der Tuberkelbazillen und des Mycobakteriums überein. Unter den Eiweißbausteinen wurden folgende Aminosäuren gefunden: Arginin, Histidin, Lysin, Tyrosin, Leuzin, Isoleuzin, r- und l-Prolin, Valin und durch Reaktion Tryptophan. Dagegen tritt Schwefelbleireaktion nicht ein. Die quantitativen Verhältnisse dieser Aminosäuren in den Diphtheriebazillen sind im Original tabellarisch zusammengestellt. Die Proteine der Diphtheriebazillen unterscheiden sich in ihren Löslichkeitsverhältnissen von den aus Tuberkelbazillen und Mycobacterium lacticola gewonnenen. Die mit Äther und Alkohol extrahierten Diphteriebazillen sind nach dem Gramschen Verfahren mit absolutem Alkohol leichter zu entfärben, wie die nicht entfetteten. Aus den ätherischen und alkoholischen Extrakten wurde eine lipoide Substanz gewonnen, die nach Gram charakteristisch färbbar ist. Mykol war bei den Diphtheriebazillen nicht nachweisbar. Unter den Phosphatiden wurde beim Diphtheriebazillus ein Monoaminomonophosphatid, bei den früher untersuchten ein Diaminomonophosphatid nachgewiesen. Die Proteine der früher untersuchten Bakterien sind reich an Phenylalanin, in dem der Diphtheriebazillen ist entweder kein Phenylalanin enthalten oder die Menge ist geringer, dagegen überwiegt hier das Tyrosin.

Eine Übereinstimmung ergibt sich in bezug auf das Fehlen des unoxydierten Schwefels unter den Proteinbausteinen und in der äußerst geringen Menge des Ammoniaks, die bei der Hydrolyse der Proteine frei wird. Die Gramfärbung scheint bei den drei untersuchten Spezies auf der Gegenwart lipoider Stoffe zu beruhen. Die Untersuchungsmethoden sind im Originale ausführlich angegeben.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Tamura, S., Zur Chemie der Bakterien. IV. Mitteilung. Zur Kenntnis der in den Bakterien enthaltenen Kohlehydrate. (Ebenda. S. 304.)

Die Untersuchung ergab, daß in den drei untersuchten Bakterienarten Diphtheriebazillen, Tuberkelbazillen und Mycobacterium lacticola l-Arabinose vorhanden ist, und zwar teilweise als Araban, eine Hemizellulose; außerdem ist das Vorhandensein einer Hexose in dem Mycobacterium lacticola festgestellt. Der Gang der Untersuchung ist aus dem Original ersichtlich.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Tamura, S., Zur Chemie der Bakterien. V. Mitteilung. Über die chemische Zusammensetzung eines Wasserbazillus. (Ebenda. Bd. 90. 1914. S. 286.)

Ein aus Neckarwasser isolierter, kurzer, gramnegativer, keine Sporen bildender und Gelatine nicht verflüssigender Bazillus, der auf gewöhnlicher Rindfleischbouillon in farblos ziemlich dicken, halbdurchsichtigen Häutchen wächst, wurde chemisch untersucht. Das durch Alkoholextraktion aus den gereinigten und getrockneten, eine braune, feste, schlecht pulverisierbare Masse bildenden Wasserbazillen erhaltene Phosphatid ist wahrscheinlich ein Monoaminophosphatid, und zwar Lezithin. Lipoide Stoffe, die Cholesterinreaktion zeigen, wurden nicht gefunden, ebensowenig säurefestes Mykol oder andere grampositive Lipoide. Unter den Eiweißbausteinen wurden folgende Aminosäuren gefunden: Arginin, Histidin, Lysin, Tyrosin, l-Prolin und durch Reaktion Tryptophan. Dagegen wurde eine Schwefelbleireaktion nicht erhalten. Die Aminosäuren wurden quantitativ bestimmt (s. Original). Die Proteine der Wasserbazillen unterscheiden sich in ihren Löslichkeitsverhältnissen von den aus Tuberkelbazillen und Diphtheriebazillen gewonnenen.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Wangerin, Die Beziehungen der Bakterien zum Kreislaufe des Stickstoffs. (Med. Klinik. 1914. S. 894.)

Der Anteil der Bakterien am Kreislaufe der Stoffe ist nicht bloß ein abbauender, in der Zerstörung organischer Massen sich betätigender, sondern wir treffen bei ihnen, wenn auch in viel geringerem Maße, eine aufbauende Tätigkeit an, die auch anderen Organismen wieder zugute kommen kann. Kessler (Kehl a. Rh.).

Drummond, John Malcolm, A contribution to the study of a proteolytic organism. (Biochem. Journ. Vol. 8. 1914. p. 38.)

Es gelang, aus Abwässerschlamm einen Organismus zu isolieren, dessen starke proteolytische Eigenschaften den Verf. zu einem eingehenden Studium desselben veranlaßten.

Der Organismus (D 4) war ein kurzes, plumpes, bewegliches Stäbchen und erwies sich durch seine, in der Arbeit beschriebenen Eigenschaften als zur Proteusgruppe gehörig. In bezug auf die Eigenschaft, Gelatine zu verflüssigen, machte der Verf. folgende Versuche:

1. Zu einer Gelatinekultur wurde einmal Toluen, ein andermal Thymol zugesetzt. Trotzdem schritt die Verflüssigung der Gelatine fort.

2. Durch den Bazillus verflüssigte Gelatine wurde durch eine Chamberlandkerze filtriert. Das Filtrat erwies sich als steril, besaß aber die volle Fähigkeit, Gelatine zu verflüssigen.

3. Der durch Alkohol in dem Chamberlandfiltrate erhaltene, gereinigte und getrocknete Niederschlag hatte, in Wasser wieder aufgelöst, die Fähigkeit, Gelatine zu verflüssigen.

Aus diesen Versuchen schließt der Verf. auf ein extrazelluläres, proteolytisches Enzym. Weitere Versuche zeigten, daß das Enzym von den Bazillen erst allmählich gebildet wird, daß die vorhandene Enzymmenge resp. -wirkung nach Erreichung eines Maximalwertes wieder abnimmt, daß zur Bildung des Enzyms Pepton nötig zu sein scheint, und daß die Enzymwirkung auf Gelatine durch Säuren ungefähr proportional ihrer Wasserstoffionen-Konzentration gehindert wird. H. Schmidt (London).

Euler, H. und **Cramer, H.,** Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. X. Mitteilung. Einfluß von Temperatur und Luftzufuhr auf die Invertasebildung. (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 89. 1914. S. 272.)

Aus früheren Versuchen wurde der Schluß gezogen, daß die Invertasebildung an diejenigen Bedingungen gebunden ist, unter denen eine Neubildung des Protoplasmas eintritt. Die weiteren Untersuchungen deuten darauf hin, daß die Invertasebildung ein mit der Bildung lebender Substanz eng verknüpfter Vorgang ist, und zwar erfolgt die Enzymbildung bei 16°, anfangs 40 Proz., schneller als bei 39°, der Endwert ist aber in beiden Fällen der gleiche. Das Durchleiten von Luft hatte nicht den gewünschten Erfolg, dagegen wirkte Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd günstiger. Die Enzymbildung wachsender Hefe ist unabhängig vom Zuckersubstrat.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

v. Lippmann, E. O., Zur Nomenklatur der Enzyme. (Chemikerzeitung. Jg. 38. 1914. S. 81.)

Verf. weist auf seinen früher gemachten Vorschlag hin, den Namen der Enzyme aus zwei Worten zusammenzusetzen, deren erstes das Substrat und deren zweites das einzige oder hauptsächlichste und besonders charakteristische Produkt bezeichnet: z. B. Amylo-Glykase gibt aus Stärke Glykose, Amylo-Maltase aus Stärke Maltose. Die vielfach in der Literatur gebrauchte willkürliche Bezeichnung gibt zu Irrtümern Anlaß. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Schwyzer, Fritz, Die Geldrollenbildung im Blute vom kolloidchemischen Standpunkte aus. (Biochem. Zeitschr. Bd. 60. 1914. S. 297.)

Im lebenden Gefäße treten die Blutkörperchen nicht zu Geldrollen zusammen, da sie elektrisch geladen sind und infolge-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

dessen gegenseitig und von der Gefäßwand abgestoßen werden. Wird aber diese Ladung gestört, wie es bei Berührung mit dem Deckglase der Fall ist, so wird die Abstoßung durch die Flächenattraktion überwunden. Die Geldrollenbildung der Blutkörperchen ist also ein Spezialfall der Ausfällung korpuskulärer Elemente durch Verlust der Ionisierung.

Verdünnung des Blutes schwächt die attrahierenden Kräfte ab und hindert deshalb die Zusammenlegung. Alkalizusatz begünstigt, Säurezusatz hemmt die Geldrollenbildung. Die Wertigkeit der Neutralsalze scheint keine Rolle zu spielen.

Mit der Gerinnung hat die Geldrollenbildung nichts zu tun. Sie tritt auch im Blute ein, das durch Natriumzitrat oder -fluorid ungerinnbar gemacht ist. Kurt Meyer (Berlin).

Frei, W., Die Züchtung menschenpathogener Mikroorganismen nichtbakterieller Natur. (Die Naturwissensch. Jg. 2. 1914. S. 174.)

Zusammenfassende Übersicht.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Noguchi, On the application of certain cultivation methods to the study of infectious diseases. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 509.)

Verf. mahnt dazu, beim Studium infektiöser Krankheiten nicht allzu schematisch nur die gewöhnlich gebräuchlichen Methoden anzuwenden, sondern die zahlreichen Verfahren nicht zu vergessen, die Aussicht auf Erfolg versprechen können, besonders auch die mit menschlichen Gewebsflüssigkeiten hergestellten Nährböden.

W. v. Brunn (Rostock).

Heller, Konservierte Nährböden für gelegentliche bakteriologische Arbeiten. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 12. S. 201.)

Empfehlung der von der Fabrik „Bram“ in Leipzig in den Handel gebrachten Trockennährböden. Carl (Karlsruhe).

Cunningham, A., Note on the plate method for enumeration of bacteria. (Journ. of Hyg. Vol. 13. 1914. p. 433.)

Verf. stellte vergleichende Untersuchungen über die Zahl der auf Gelatine und Agar wachsenden Keime bei verschieden langer Bebrütungsdauer an. Zur Impfung, die in der üblichen Weise vorgenommen wurde, verwandte er Bodenproben, Milch und Dünger. Die Gelatineplatten wurden bei 22°, die Agarplatten teils bei 22°, teils bei 37° gehalten. Bei den Gelatineplatten wurde das Wachs-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

tumsmaximum bei Boden und Dünger nach 5 Tagen, bei der Milch jedoch erst nach 9 Tagen erreicht; bei den Agarplatten, die bei 37° gehalten wurden, war schon nach 3 Tagen das Maximum erreicht, während dies bei den bei 22° gehaltenen Agarplatten erst nach 8—10 Tagen der Fall war. Bei den Gelatineplatten ließ sich aber das Maximum in der Regel nur dann erzielen, wenn die verflüssigenden Keime in der von Hiltner und Störmer angegebenen Weise mit Argentum nitricum behandelt wurden, solange die Kolonien noch klein waren; auf diese Weise ließ sich eine Verflüssigung der Platten vermeiden. In jedem Falle wurde die größte Anzahl Kolonien auf der Gelatineplatte erzielt, dann folgten die bei 22° gehaltenen Agarplatten, während auf den bei 37° gehaltenen Agarplatten immer erheblich weniger Keime auswuchsen. Auf Grund dieser Ergebnisse empfiehlt Verf. zur Keimzählung, namentlich bei Material, in dem man Bakterien mit einem Wachstumsoptimum von ca. 22° vermuten kann, die Gelatineplatte unter Anwendung der „Silbernitratmethode" zur Unterdrückung der verflüssigenden Kolonien.

Schuster (Berlin).

Klein, A. und **Visser, F.**, Über die Methoden zur Bestimmung der Bakterienmenge menschlicher Fäces. (Fol. microbiol. Jg. 2. 1914. H. 3.)

Nach den Feststellungen der Autoren kann durch die Kulturmethode z. B. mittels alkalischer Nährgelatine oder Lebergallenagar nur ein sehr kleiner und überdies noch stark wechselnder Bruchteil der in den menschlichen Fäces vorhandenen Bakterien nachgewiesen werden. Die gravimetrische oder Wägungsmethode nach Straßburger, welche auf einer Trocknung und Wägung der Stuhlbakterien beruht, ist für die Bestimmung der Bakterienmenge in den Fäces ebenfalls nicht geeignet; die mit dieser Methode gefundenen Resultate und ebenso die auf diesen beruhenden Schlüsse sind unrichtig. Als wirklich brauchbares Verfahren, um die Gesamtzahl der im menschlichen Stuhl vorhandenen Bakterien kennen zu lernen, hat sich bis jetzt nur die mikroskopische Zählungsmethode erwiesen, die auf der Färbung der Bakterien im feuchten Zustande basiert, und deren Technik genau beschrieben wird. Baerthlein (Würzburg).

Reichert, Fritz, Beiträge zur Gramfärbung. Inaug.-Diss. Heidelberg 1913.

Die Gramfärbung beruht auf der Bindung von Amidophenylmethanen an Lipoide gewisser Bakterien unter Vermittlung des Jods; die Bindung ist so fest, daß sie durch Säuren und Alkohol nicht gelöst werden kann. Verf. stellte im Gegensatze zu der Ansicht Unnas fest, daß nicht nur die Pararosanaline für die Gramfärbung geeignet sind, sondern daß auch jodierte Rosaniline bedeutend alkoholfester sind als unjodierte. Auch für andere verwandte Verbindungen (Malachitgrünfarben und Auramin) ließ sich im Anschlusse an die Jodwirkung eine festere Verankerung der Farbstoffe an die Zelle nachweisen. Aus den weiteren interessanten Ausführungen sei noch hervorgehoben, daß Verf. auf Grund seiner Studien sich für berechtigt erachtet, dafür einzutreten, daß physikalische Prozesse für die Gramreaktion nicht in Frage kommen, sondern daß diese auf rein chemischen Vorgängen beruht.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Trýb, A., Eine vorteilhafte Methode der Färbung von Mikroorganismen in Schnitten. (Sborník lékařský. 1913. p. 329.)

Um die große Anhäufung von Mikroben in Zellen (und von Granoplasma) zu beseitigen und so ein übersichtliches mikroskopisches Bild zu gewinnen, übt Verf. folgendes Verfahren aus: Die Schnitte des in Alkohol fixierten Materiales werden in 3—4 proz. Kochsalzlösung, zu welcher ein Tropfen Perhydrol und wenig Borsäure zugegeben werden, gebracht und dort ca. 24 Stunden im Thermostat bei 37 bis 40° stehen gelassen, alsdann in destilliertem Wasser abgespült und nach bekannten Verfahren (Gram, Gram-Weigert, Much) gefärbt. Das Material muß in Alkohol fixiert werden. Verf. benutzt diese Methode bei Lepra (Hautschnitte), Lupus, Ulcus molle, Rhinosklerom usw. mit besten Erfolgen; er konnte konstatieren, daß auf den nicht gespülten Präparaten (Lepra) nur ein Drittel der Bazillen sich gefärbt hat. Jar. Stuchlik (Zürich).

Baudet, E. A. R. F., Indolreaktionen bei Proteusbazillen. (Fol. microbiol. Jg. 2. 1914.)

Verf. prüfte eine Anzahl von Proteusstämmen, darunter 4 anindologene, auf Indolbildungsvermögen und benutzte dazu die übliche Peptonkochsalznährlösung, das Destillat der Kulturen, die Nährlösung von Zipfel und den Nährboden von Berthelot, sowie an Methoden die Nitrosoindolreaktion (Salkowski), die Ehrlichsche Methode, die Nitroprussidreaktion und das Verfahren nach Morelli (Fließpapier mit gesättigter Oxalsäurelösung). Bei diesen vergleichenden Untersuchungen hat sich ergeben, daß bei der praktischen qualitativen Indolbestimmung sich das Paradimethylamidobenzaldehydreagens nach Ehrlich wegen seiner Empfindlichkeit besonders empfiehlt, daß als Nährlösung sich die Zipfelsche Lösung am besten eignet, und daß bei Ermangelung dieser Nährlösung nur mittels Destillation der Kulturen richtige Resultate erzielt werden.

Baerthlein (Würzburg).

Kruis, K., Mikrophotographie als Untersuchungsmethode. (Lékařské rozhledy. 1913. p. 137).

Bericht über die Anwendung des ultravioletten Lichtes für Photographie im allgemeinen und speziell für den Nachweis von Kernen in Bakterien. In vivo beobachtete Verf. einzelne Kernteilungsfiguren ganz deutlich und glaubt somit die jahrelang offene und diskutierte Frage endgültig gelöst zu haben. Jar. Stuchlík (Zürich).

Szecsi, Stephen, A new method of fixation. (Journ. of State Med. Vol. 22. 1914. p. 99.)

Eingehende Beschreibung des im Ehrlichschen Institute ausgearbeiteten Verfahrens zur Fixierung von Zellen und Geweben mittels Benzoylsuperoxyd oder „Lucidol“. Für histologische und hämatologische Untersuchungen empfiehlt sich mehr eine Lösung in Azeton, für parasitologische Untersuchungen eine Lösung in Pyridin. Das Verfahren bietet viele Vorzüge gegenüber den bisher gebräuchlichen, namentlich für die nachfolgende Romanowskifärbung. Es eignet sich auch für die Verwendung in den Tropen.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Gans, Oscar, Zur Technik der Blutentnahme und intravenösen Infusion. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 772.)

An der Einstichnadel sitzt ein Hahn, dessen einer Weg in eine das Blut auffangende Glasröhre, dessen anderer Weg zum Infusionsschlauche führt.

Verfertiger Krauth-Hamburg; 6 M. für den Hahn mit zwei Glasgefäßen ohne Nadel. — Bild. Georg Schmidt (Berlin).

Emmerich und Loew, Oskar, Erfolgreiche Behandlung des Heufiebers durch lange Zeit fortgesetzte tägliche Chlorcalciumzufuhr. (Münch. med. Wochenschr. 1913. S. 2676.)

Die Verff. empfehlen jahrelanges Einnehmen eines Kaffeelöffels voll von Chlorcalcium crystall. pur. 100, Aq. dest. 500 während jeder Morgen-, Mittag- und Abendmahlzeit. Das erhöht die körperliche Leistungsfähigkeit, die Freßtätigkeit der Leukocyten sowie die bakteriolytische Wirkung des Blutes und damit die Widerstandskraft gegen Infektionskrankheiten, steigert das körperliche Wohlbefinden infolge von Verhütung der Autointoxikationen, verbessert Dauer und Tiefe des Schlafes, setzt die Neigung zu Nasen-, Kehlkopf-, Bronchialkatarrh herab, behebt schwere nervöse Störungen und fördert bei Mäusen und Meerschweinchen das Fortpflanzungsvermögen. Krankengeschichten von Heufieber, das mit anderen Mitteln vergeblich behandelt wurde.

Georg Schmidt (Berlin).

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 8.

Ausgegeben am 21. Juli 1914.

Pest, Cholera, Flecktyphus, Gelbfieber, Maltafieber.

Schöppler, Hermann, Bayerns letzte große Pestepidemie zu Regensburg im Jahre 1713/14. (Ärztl. Rundschau. 1913. No. 52.)

Eine kulturgeschichtlich recht interessante Studie über das Auftreten der Pest zu Regensburg gelegentlich der letzten großen Pestepidemie in Europa. Während die klinischen Erscheinungen der Seuche und teilweise auch das pathologisch-anatomische Bild bereits ziemlich gut bekannt waren, wurden den damaligen Zeitläuften entsprechend die prophylaktischen Maßnahmen gegen die Pest und die Behandlung der Kranken, von denen etwa 8000 in der Stadt der Seuche zum Opfer fielen, nach teilweise recht rohen, vielfach vom Aberglauben beherrschten Methoden durchgeführt.

Baerthlein (Würzburg.)

Montel, Lésions bucco-pharyngées dans la peste. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 16. 1913. p. 779.)

In 5 Fällen von Beulenpest fanden sich an den Rachenorganen Veränderungen, die Ähnlichkeit mit diphtherischen hatten, aber zweifellos, wie auch durch den Bazillennachweis bestätigt wurde, mit der Pesterkrankung zusammenhingen. Die Beobachtungen legen auch den Gedanken nahe, ob hier vielleicht die Mandelentzündung die Eintrittspforte für den Pestbazillus darstellte. Tatsächlich wurden in diesen Fällen zuerst die Halsdrüsen befallen und die übrigen Drüsengruppen erst später. Man soll in solchen Fällen nicht zögern, die Behandlung mit Pestserum möglichst schnell einzuleiten.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Markl, Kasuistischer Beitrag zur Rattenpest. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 135.)

Verf. hat in einer früheren, in derselben Zeitschrift (Bd. 67) erschienenen Mitteilung auf die Schwierigkeiten hingewiesen, welchen die rasche Diagnosestellung bei faulen Rattenkadavern begegnet. Der Fall, über den hier berichtet wird, ist insofern von Interesse, als er unter Bestätigung der früheren Angaben des Verf. die Möglichkeit eines raschen kulturellen Nachweises der Pestbazillen aus Rattenkadavern selbst bei Proteusfäulnis demonstriert, wenn diese noch nicht so weit vorgeschritten ist, daß der Proteus auch das Innere des Herzens ergriffen hat. Gildemeister (Posen).

Kato, S., Über Nachweis von Pestbazillen in Flöhen. (Saikingaku Zassi. 1913. No. 218.)

1. 9 Tage nach dem Blutsaugen ließen sich Pestbazillen im Flohkörper nachweisen. 2. Nach dem Blutsaugen scheiden die Flöhe die Bazillen mindestens 4 Tage lang mit dem Kote aus. 3. Die Pestbazillen im Kote der Flöhe behalten 8 Tage lang ihre Virulenz. 4. Die Infektion durch den bazillenhaltigen Kot der Flöhe findet nur statt, wenn Hautläsionen vorhanden sind. Fukuhara (Osaka).

Rowland, S., The influence of cultivation in serum-containing media upon the virulence and immunising properties of the plague bacillus. (Journ. of Hyg. Plague-Suppl. 3. 1914. p. 403.)

Pestbazillen, welche bisher auf den gebräuchlichen Laboratoriumsnährböden gezüchtet worden waren, waren in frischem Pferdeserum nur schwer weiter zu züchten. Untersuchungen im Dunkelfelde zeigten, daß in dem frischen Pferdeserum ein Teil der Bazillen aufgelöst wird. Diese „Lysis“ ist abhängig von einer Substanz, die durch 1/2stündiges Erwärmen auf 55° C zerstört wird. Wurden Bakterien aus Bouillonkulturen in so reichlicher Menge in frisches Serum gebracht, daß ein Teil der Bakterien der Lysis entging, so zeigten diese überlebenden Bakterien auch bei Weiterzüchtung eine Verminderung der Virulenz, während dieselben Stämme bei Züchtung in inaktiviertem Serum eine Virulenzsteigerung aufwiesen. Zu dieser Virulenzsteigerung sind die Proteine des Serums unbedingt erforderlich. Immunisierung mit einem Antigen, welches mit einem in Bouillon gezüchteten Stamme hergestellt war, gewährte nur sehr geringen Schutz gegen denselben Stamm, wenn er in aktiviertem Serum gezüchtet wurde. Dagegen gelang eine Immunisierung auch gegen diesen stärker virulent gemachten Serumstamm durch Anwendung lebender Kulturen. Annähernd dieselbe Schutzwirkung ließ sich anscheinend erzielen mit dem Extrakte eines Stammes, der in inaktiviertem Serum gezüchtet worden war. Schuster (Berlin).

Rowland, S., The morphology of the plague bacillus. (Journ. of Hyg. Plague-Suppl. 3. 1914. p. 418.)

Während seiner Untersuchungen über Pestvaccine fand Verf., daß bei der Züchtung auf den verschiedensten Nährböden und unter den verschiedensten Bedingungen die Pestbazillen die mannigfachsten Formen annahmen. An der Hand einer Reihe von Mikrophotogrammen von Dunkelfeldbildern beschreibt er eine Reihe dieser

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Formen; er fand solche, die Mikrokokken, Streptokokken, Streptotricheen, ja sogar Schimmelpilzen ähnlich sahen. Bei Bazillen aus Bouillonkulturen beobachtete er, namentlich wenn die zentrifugierten Bazillen in Wasser ausgewaschen und mit chinesischer Tusche behandelt wurden, teilweise einen feinen Hof, der an die Kapseln erinnerte, sich von diesen aber durch das Fehlen einer scharfen Abgrenzung nach außen unterschied. Diese „Hülle“ war in Wasser unlöslich, dagegen leicht löslich in verdünnten Alkalien. Diese Hüllenbildung war sehr abhängig einerseits von dem Nährboden, auf welchem die Bazillen gezüchtet wurden, andererseits von der Züchtungstemperatur. Am besten traten sie hervor bei Kulturen in Bouillon mit einem Zusatze von 10 Proz. inaktiviertem Serum, welche bei 36° gehalten wurden. „Echte“ Kapseln beobachtete Verf. nur an der Impfstelle bei experimentell infizierten Ratten sowie bei Bazillen, die in Serum, namentlich in Pferdeserum, gezüchtet worden waren. Schuster (Berlin).

Rowland, S., Influence of the medium in which B. pestis is propagated upon its virulence. (Ibid. p. 440.)

Verf. wählte als Ausgangsmaterial für seine Untersuchungen eine Agarstammkultur, die über 2 Jahre auf Agar fortgezüchtet worden war. Wurde diese Kultur in Bouillon weiter gezüchtet, so ließ sich regelmäßig eine Virulenzsteigerung feststellen. Diese Virulenz wurde noch mehr gesteigert, wenn zu der Bouillon 10 Proz. normales Pferdeserum, welches vorher $^1/_2$ Stunde auf 55° erwärmt worden war, zugesetzt wurde. Frisches normales Rattenserum setzte dagegen die Virulenz von Pestbazillen aus Bouillonkulturen herab. Die Bakterien hatten nach 24stündigem Aufenthalte in dem Serum ihre Virulenz eingebüßt. Anders verhielten sich Bakterien, welche direkt aus der Milz einer an Pest eingegangenen Ratte in das gleiche Serum gebracht wurden. Bei diesen Bakterien war nach 24 Stunden die Virulenz kaum vermindert. Verf. vermutet, daß die virulenzvermindernde Eigenschaft des Rattenserums bei der Pestinfektion der Ratte eine Rolle spielt. Entweder unterliegen die Bakterien der abtötenden Kraft des Rattenserums, oder es entsteht ein Stamm, welcher den schädigenden Einflüssen Widerstand zu leisten vermag.

Schuster (Berlin).

Brooks, R. St. J., The influence of the medium in which the plague bacillus is propagated upon the facility with which it is ingested by human leucocytes. (Journ. of Hyg. Plague-Suppl. 3. 1914. p. 412.)

Wurde ein alter Laboratoriumsstamm von Pestbazillen in erhitztem Serum verschiedener Herkunft (Pferd, Ratte, Meerschweinchen, Mensch) gezüchtet, so zeigte er bei Prüfung des phagocytischen Indexes mit menschlichen Leukocyten keinen bemerkenswerten Unterschied gegenüber dem Ausgangsstamme. Dagegen erwiesen sich Stämme, welche direkt aus dem Körper von an Pest eingegangenen Tieren gezüchtet worden waren, als schwerer phagocytabel. Diese Eigenschaft blieb bei Züchtung auf Agar außerhalb des Tierkörpers für kurze Zeit bestehen. Am resistentesten gegen die Phagocytose waren Laboratoriumsstämme, welche in frischen Ratten- oder Pferdeserum gezüchtet worden waren. Da nach den Versuchsergebnissen Rowlands Züchtung in frischem Serum die Virulenz der Pestbazillen herabsetzt, so ist nach Ansicht des Verf. die Infektionsfähigkeit noch von anderen Faktoren als von der Widerstandskraft gegen die Phagocytose abhängig. Schuster (Berlin).

Bacot, A. W. and **Martin, C. J.**, Observations on the mechanism of the transmission of plague by fleas. (Ibid. p. 423.)

Die Versuche der Verff. ergaben zunächst, daß eine leichte Berührung der rasierten Bauchhaut von Ratten mit der Schnittfläche der Milz von einer Pestratte in den meisten Fällen eine Erkrankung hervorrief, wenn vorher an den rasierten Stellen Flöhe gesaugt hatten. Der Stichkanal bildete demnach eine günstige Eingangspforte für die Infektion. Wurde eine Emulsion von stark mit Pestbazillen infizierten Flohmägen hergestellt und dieselbe mit Wattetupfern auf die in gleicher Weise vorbehandelte Bauchhaut gebracht, so gelang die Infektion nur selten. Es hatte demnach nach Ansicht der Verff. im Magen der Insekten eine Virulenzverminderung der Pestbazillen stattgefunden. Obgleich nun kein Zweifel besteht, daß gelegentlich eine Übertragung der Pest durch die Dejekte von infizierten Flöhen stattfinden kann, haben die Verff. eingehende Untersuchungen über die Übertragungsmöglichkeit der Pest durch den Saugakt angestellt unter Bedingungen, die eine Infektionsmöglichkeit durch Dejekte ausschloß. Sie verwandten zwei Arten von Rattenflöhen, Xenopsylla cheopis und Ceratophyllus fasciatus. Ihre Versuche ergaben, daß bei einem Teile der Flöhe, die pestbazillenhaltiges Blut gesogen haben, die Bazillen sich dermaßen vermehren, daß sie den Eingang zum Magen verschließen. Diese Vermehrung findet namentlich in den Recessus des Proventikels statt und kann so stark sein, daß dieses Organ vollkommen verstopft ist; unter Umständen reicht die Wucherung in den Ösophagus hinein. Solche Flöhe können zwar noch saugen, das Blut gelangt aber nur in den ausgedehnten und bereits infizierten Ösophagus; hört der Floh auf zu saugen, so wird ein Teil des Blutes in die Wunde zurückgepreßt. Diese Flöhe versuchen nun immer wieder, Blut zu saugen und dadurch Nahrung aufzunehmen, und werden dadurch gerade gefährlich. Flöhe, bei denen ein derartiger

Verschluß des Mageneinganges besteht, brauchen nicht unbedingt zugrunde zu gehen; nach einigen Tagen kann sich der Pfropf auflösen und der Durchgang wieder frei werden. Bei geeigneter Temperatur (10° C) und genügender Feuchtigkeit ließen sich derartige Flöhe lange Zeit am Leben erhalten. Bei höheren Temperaturen und Trockenheit werden sie dagegen bald zugrunde gehen. Die Verff. vermuten, daß vielleicht damit die Beschränkung des epidemischen Auftretens der Pest auf die kältere und feuchtere Jahreszeit und vor allem das Erlöschen der Seuche bei Einsetzen der trockenen heißen Witterung zusammenhängt. Schuster (Berlin).

Bacot, A. W., A study of the bionomics of the common rat fleas and other species associated with human habitations with special reference to the influence of temperature and humidity at various periods of the life history of the insect. (Ibid. p. 447.)

Die äußerst ausführlichen Untersuchungen des Verf. erstreckten sich auf Rattenflöhe und andere zur menschlichen Wohnung in Beziehung stehende Floharten; besonders eingehend untersucht wurden Pulex irritans, Ceratophyllus fasciatus und Xenopsylla cheopis, daneben Ceratophyllus gallinae, Ctenocephalus canis u. a. Besondere Berücksichtigung fanden die Einflüsse von Feuchtigkeit, Temperatur und Ernährung in den verschiedenen Entwicklungsstadien und Lebensabschnitten des Flohs. Die Versuche bestätigten wieder die Beeinflussung der Zahl und der Widerstandsfähigkeit der Eier, Larven und Imagines durch Temperatur, Feuchtigkeit und Luftbewegung. Hervorgehoben sei außerdem die Feststellung, daß unter günstigen Bedingungen die Insekten auch ohne jede Nahrungsaufnahme längere Zeit am Leben bleiben können. Wegen mancher sonstigen interessanten Einzelheit, sowie wegen der großen Zahl wundervoller Abbildungen sei auf das Original verwiesen. Schuster (Berlin).

Bacot, A. W., On the survival of bacteria in the alimentary canal of fleas during metamorphosis from larva to adult. (Journ. of Hyg. Plague-Suppl. 3. 1914. p. 655.)

Die Versuche beschäftigten sich mit der Frage, ob Bakterien in den Darmkanal von Flohlarven mit der Nahrung hineingelangen, sowie ferner, ob dieselben in dem Darmkanale während der Metamorphose von Larve zur Puppe und von Puppe zum Insekt am Leben bleiben. Zur Untersuchung verwandt wurden B. pyocyaneus, Staphylococcus aureus und albus, B. enteritidis Gaertner, B. violaceus und B. pestis. Die Versuche ergaben, daß eine Infektion des Darmes der Larven mit folgenden Bakterien möglich war, wenn dieselben dem Futter beigemischt wurden: B. pyocyaneus, B. enteritidis

Gaertner, Staphylococcus aureus und albus; ferner, daß diese Bakterien bis zum Kokonstadium am Leben blieben, aber das Puppenstadium nicht überlebten. Schuster (Berlin).

Bacot, A. W., The effect of the vapours of various insecticides upon fleas (Ceratophyllus fasciatus and Xenopsylla cheopis) at each stage in their life-history and upon the bed bug (Cimex lectularius) in its larval stage. (Journ. of Hyg. Plague-Suppl. 3. 1914. p. 665.)

Die Untersuchung erstreckte sich auf die Wirksamkeit verschiedener desinfizierender und insektentötender Flüssigkeiten auf Flöhe und Wanzen in verschiedenen Lebensabschnitten. Geprüft wurden Phenol, Lysol, Formalin, Benzin, Paraffinöl, Naphthalin und Kampfer. Auf Grund seiner Ergebnisse kommt Verf. zu dem Schlusse, daß zur Vernichtung von Flöhen und Wanzen Flüssigkeiten, z. B. Petroleum oder Rohkresol, vorzuziehen sind, besonders in Emulsion mit Seife. Die Dämpfe von Lysol und Phenol wirkten anscheinend auf den Intestinaltraktus. Zur Abtötung von Flöhen in allen Entwicklungsstadien erwies sich auch Naphthalin als sehr geeignet. Seine Wirksamkeit ist anscheinend zum Teile abhängig von der Geschwindigkeit, mit welcher es verdunstet. Um es in Spalten und Ritzen verwenden zu können, muß es entweder im Wasserbade flüssig gemacht oder in Benzin gelöst verwandt werden. Zur Anwendung bei Rattenlöchern und -gängen empfiehlt Verf. eine Karbol- oder Petroleumseifenmischung mit Naphthalinzusatz.

Schuster (Berlin).

Gioseffi, Zur Pestprophylaxe im Seehafen von Triest. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 10. S. 241.)

Die im letzten Dezennium in Triest gemachten Erfahrungen geben einen Beleg dafür, wie häufig man auf die Gegenwart von Pestbazillen im Hafen durch Fälle von Menschenpest gelenkt und erst nachträglich die Existenz von pestinfizierten Ratten erwiesen wurde. Ja, es geschah sogar, wie Verf. näher ausführt, daß nicht nur Pestinfektionen bei den Ratten, sondern durch manche Tage, ja bis nach erfolgtem Tode, auch jene beim Menschen unbeachtet geblieben sind. Es genügt zu einer sicheren Pestprophylaxe nicht, die Vorkehrungen zu treffen, erst wenn sich die Pest schon entwickelt, sondern man muß die größte Aufmerksamkeit auf die Ratten lenken durch periodische, systematische bakteriologische, präventive Untersuchung der Schiffs- und Hafenratten, um die unbemerkte Einschleppung der Pestbazillen schon beim ersten Erscheinen zu entdecken und so im Keime die mächtigste und gefährlichste Infektionsquelle zu ersticken. Hetsch (Hannover).

Ciaccia, Matteo, Pathologisch-anatomische Beobachtungen über einige Fälle von Cholera asiatica. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 161.)

Beobachtungen an 148 Obduktionen von Choleraleichen. Die äußere Untersuchung der Leichen ergab eine konstant vorhandene Erscheinung von seiten der Haut. „Es handelt sich dabei um eine besondere Starrheit der Haut, wodurch sie mit den darunterliegenden Aponeuroseschichten verwachsen scheint und sich nur schlecht in Falten abheben läßt. Beim Versuch, dies zu tun, bekommt man ein deutliches, schwer zu beschreibendes Gefühl des Widerstandes und der Pastosität.“ Verf. nennt diese Erscheinung das „Hautzeichen“ und mißt ihr diagnostische Bedeutung bei. Leber und Niere wiesen in $^3/_4$ der Fälle vorgeschrittene Veränderungen durch fettige Entartung auf. Anschließend an die Beschreibung dieser Veränderungen erörtert Verf. die Ursachen, die hierfür in Frage kommen können.

Gildemeister (Posen).

Gasiorowski, N., Die Cholera in Galizien im Jahre 1913. (Das österreich. Sanitätswesen. Jg. 26. 1914. S. 161.)

Die Cholera in Galizien im Jahre 1913 stand mit dem Choleraausbruch auf den balkanischen Schlachtfeldern in Zusammenhang. Die ersten Fälle traten in der Zeit vom 5.—15. September im Bezirke Skole auf.

Die Isolierung der Choleravibrionen gelang am leichtesten und raschesten mittels Cholerapeptonwassers und des gewöhnlichen Agars.

Die Summe der untersuchten Proben betrug 659. Im ganzen wurden 44 klinisch verdächtige Fälle beobachtet, wovon sich 20 Fälle bakteriologisch als Cholera erwiesen, während bei 24 Fällen das Ergebnis der Untersuchung negativ war. Der weitere Verlauf der Krankheit und die Epidemiologie, in einigen Fällen auch der Obduktionsbefund bestätigten, daß in den 24 bakteriologisch negativen Fällen tatsächlich keine Cholera vorlag.

Von den 20 bakteriologisch positiven Fällen starben 11 (= 55 Proz.). Die bakteriologische Diagnose konnte in allen Fällen nach 7—15 Stunden abgegeben werden, nur in einem Falle erst nach 20—24 Stunden; in diesem Falle handelte es sich um Material, das erst 3 Tage nach dem Tode entnommen werden konnte. Die Choleravibrionen gingen unter dem Einflusse von Fäulnisbakterien sehr rasch zugrunde.

Von 6 untersuchten Blutseren gaben nur 2 positive Agglutination.

Unter 9 Genesenen wurden in 2 Fällen Choleravibrionen gefunden und unter 297 gesunden Personen in 5 Fällen (Bazillenträger).

Zehn der Fälle erkrankten durch unmittelbaren Kontakt, die übrigen wahrscheinlich bloß mittelbar.

In 3 Fällen war ein unmittelbarer Zusammenhang mit ungarischen Choleraherden nachweisbar.

Die Verunreinigung des Flußwassers durch Choleravibrionen, die nachgewiesen werden konnte, hatte keinen explosionsartigen Epidemieausbruch zur Folge. A. Ghon (Prag).

Gallas, Le choléra dans l'Inde Française. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 16. 1913. p. 767.)

Die Cholera ist auch in den französischen Besitzungen in Indien häufig. Die Heilungsaussichten für Eingeborene sind sehr gering, wenn nicht sehr frühzeitig die Behandlung einsetzen kann. Die Cholera macht sich bemerkbar mit Beginn der Regenzeit und hört auf mit der trockenen Zeit, verschwindet jedoch niemals ganz und gar. Bei der Ausbreitung spielen direkte und indirekte Ansteckung in gleichem Maße eine Rolle. Am meisten Vorschub leistet der Krankheit in ihrer Verbreitung aber das völlig mangelnde Reinlichkeitsgefühl bei den Eingeborenen. Das beste Mittel zur Verhütung der Krankheit bilden darum eine gute Kanalisation und eine gesunde Wasserversorgung, und man ist bestrebt in den Ortschaften solche einzuführen. In Pondichéry hat man allein dadurch die Cholera so gut wie ganz unterdrücken können. Auch Einrichtungen zur Absonderung der Kranken sind noch notwendig; aber außer durch den Mangel an genügenden Mitteln werden Absonderungsmaßregeln auch durch die Sitten der Eingeborenen sehr erschwert.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Aumann, Welche Bedeutung kommt dem Kontakte bei der Verbreitung der Cholera in Serbien 1913 zu. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 62.)

Das Studium der Cholerafälle in Serbien im Jahre 1913 lehrt, daß es hier allein auf dem Wege des Kontaktes zur Entwicklung von Epidemien gekommen war. 2 Karten.

W. v. Brunn (Rostock).

Emmerich, Rudolf, Zur Ätiologie der Cholera asiatica. (Journ. of State Med. Vol. 21. 1913. p. 604.)

Verf. bringt eine Anzahl von Beweisen für seine Behauptung, daß die Cholera durch freie salpetrige Säure verursacht wird, welche von den Cholerabazillen aus den Nitraten gebildet wird. Die einzigen Menschen, die ausschließlich von nitratfreier Nahrung leben, die Brustsäuglinge, sind choleraimmun. Chemische Stoffe, welche die salpetrige Säure in unschädliche Verbindungen überführen, wie Kalium hypermanganicum, welches sie zu Salpetersäure oxydiert, haben sich als erfolgreiches Mittel zur Behandlung der Cholera bewährt. Die mit den Cholerastühlen ausgeschiedenen Choleravibrionen vermögen nach Verf. meist keine tödliche Infektion und keine großen Epidemien zu verursachen, weil ihr Giftbildungsvermögen beim Durchgang durch den Darm abgeschwächt wurde. Erst auf disponiertem Boden wird das Giftbildungsvermögen der Vibrionen rasch so beträchtlich erhöht, daß dieselben wieder tödliche Epidemien mit hoher Sterblichkeit verursachen können. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Klimenko, W. N., Zum Befunde choleraähnlicher Vibrionen bei Kindern. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 127.)

Im Stuhle von 30 Scharlachkranken, von denen sehr viele an leichten Darmstörungen litten, konnte Verf. in jedem Falle mikroskopisch und in 4 Fällen auch kulturell Vibrionen nachweisen, die morphologisch Choleravibrionen durchaus glichen, eingeißelig waren, auf Agar und Dieudonnéagar wie Choleravibrionen wuchsen, Gelatine verflüssigten, aber durch Choleraserum nicht agglutiniert wurden. Ein mit einem dieser Vibrionenstämme hergestelltes Immunserum agglutinierte die übrigen 3 Vibrionenkulturen bis zur Titergrenze, ließ aber Choleravibrionen unbeeinflußt. In gleicher Weise fielen Komplementbindungsversuche aus. Erwähnt sei noch die Angabe des Verf., daß er auch im Darminhalte ganz gesunder Individuen fast stets Vibrionen mikroskopisch habe feststellen können.

Gildemeister (Posen).

Jonesco-Mihaesti et **Ciuca, M.,** Sur une race particulière de vibrions cholériques. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 310.)

Dieselben, Sur certains caractères biologiques du vibrion Jamboli d. m. 310. (Ibid. p. 312.)

Gelegentlich der Choleraepidemie während des letzten Balkankrieges isolierten die Verff. aus dem Darme von 16 Leichen Choleravibrionen, darunter befanden sich 3 Stämme, die durch hochwertiges agglutinierendes Immunserum nicht beeinflußt wurden. Der eine von diesen Stämmen — Stamm Jamboli — wird hier näher beschrieben. Er besaß die Eigenschaften, Nährböden wie Bouillon, Gelatine und Agar nach längerem Wachstume braun bis braunrot zu färben, was auf Bildung eines oxydierenden Fermentes, einer Tyrosinase, durch den Vibrio zurückgeführt wurde. Die Inagglutinabilität dieses Vibrio war nur vorübergehend, spätere Passagen zeigten fast regelrechte Agglutination. Gildemeister (Posen).

Kabeshima, T., Zur El-Tor-Vibrionenfrage. (Saikin Gaku-Zassi. 1913. No. 216.)

Auf Grund seiner Untersuchungsresultate hält Verf. die El-Tor-Vibrionen für eine Varietät der Choleravibrionen.

Fukuhara (Osaka).

Puntoni, Vittorio, Il potere colerigeno dei vibrioni di El Tor. (L'Igiene moderna. Anno VI. 1913. No. 9.)

Verf. erzeugte bei säugenden Kaninchen durch Verfütterung von El-Tor-Kulturen das gleiche choleraähnliche Krankheitsbild mit gleichem anatomischen Befund wie durch Einverleibung echter Choleravibrionen. Er zieht daraus den Schluß, daß die El-Tor-Vibrionen als Varietät der Choleravibrionen aufzufassen sind.

Kurt Meyer (Berlin).

Mendoza, A., Nota acerca del colera experimental en el mono. (Bol. del Inst. nat. de Hyg. Madrid. Vol. 9. 1913. No. 35.)

Im Hinblick auf die Mitteilung von Pottevin und Violle (Bull. de l'Office internat. d'Hyg. publique. T. 5. No. 8) über die experimentelle Reproduktion der Cholera bei Affen (Cynomolgus und Rhesus) wird daran erinnert, daß bereits im Jahre 1885 seitens Verf. am Meerschweinchen ganz synonyme Krankheitserscheinungen ausgelöst werden konnten, wie beim Menschen. Die Versuche waren folgendermaßen angestellt: vor der Infektion wurde den Affen nach Belieben mit Natrium bicarbonicum versetztes Wasser (3 g auf 100 ccm Wasser) gereicht. Die Infektion geschah durch Einführung von 8—10 ccm 24stündiger Cholerabouillonkultur mittels Schlundsonde. 12—24 Stunden post infectionem erkrankten die Tiere mit zunächst starker Temperaturabnahme (bis 34 °), fortschreitender Kachexie, bis nach 60—72 Stunden der Tod erfolgte. Bei der Obduktion zeigte sich das Peritoneum schmierig belegt, am Dünndarme ausgedehnte Kapillarhyperämie, deren Intensität von oben nach unten zunahm, so daß das Duodenum noch dunkelrot, das Jejunum blaurot und das Ileum direkt blau erschien. Der Dünndarminhalt war flüssig trübe mit kleinen festen Partikeln, die aus Nahrungsteilchen, Epithelzellen und Vibrionen bestanden. Die Spezifizität der letzteren konnte im Kultur- wie Tierversuche festgelegt werden. Es ist also Verf. gelungen, die von den französischen Forschern jetzt beschriebenen tierexperimentellen Resultate bereits vor 25 Jahren zu erzielen. Boehncke (Frankfurt a. M.).

Cantacuzène, J. et **Marie, A.,** Choléra gastro-intestinal expérimental chez le cobaye. (C. r. soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 307.)

Um Meerschweinchen für eine Infektion mit Choleravibrionen empfänglich zu machen, gingen die Verff. in der Weise vor, daß sie die Tiere 24 Stunden hungern ließen und ihnen hierauf mittels Schlundsonde nach Alkalisierung des Mageninhaltes 0,01 bis 0,02 g Podophyllin verabfolgten. Das Podophyllin bewirkt innerhalb weniger Stunden beträchtlichen Durchfall. Gleichzeitig mit dem Podophyllin erhielten die Meerschweinchen Choleravibrionen (ungefähr $^1/_2$ einer

18- bis 20stündigen Kultur), die Mehrzahl starb innerhalb 7 bis 48 Stunden, die Vibrionen fanden sich fast nur im Darm. Von außerordentlichem Einfluß auf den Ausgang des Versuches ist, ob die Tiere zuvor gehungert haben. Die Verff. geben ferner an, daß sie eine Kontaktinfektion beobachtet haben, und daß es ihnen gelungen sei, durch Verfütterung des Darminhalts von an experimenteller Cholera verstorbenen Tieren wieder eine tödliche Krankheit bei Meerschweinchen zu erzeugen. Gildemeister (Posen).

Puntoni, V., Azione della tossina colerica sull'intestino degli animali sotto l'influenza del caldo umido. (Gazz. Osped. e Clin. 1913. No. 140.)

Wenn man Meerschweinchen, denen man Choleratoxin einverleibte, in einem übernormal erwärmten feuchten Raum hält, so sterben sie rascher und leichter, als wenn man sie bei normaler Temperatur hält. Werden die bereits schwerkranken Tiere aus dem feuchten heißen in einen normal temperierten Raum gebracht, so verschwinden in der Mehrzahl der Fälle die Krankheitssymptome.

K. Rühl (Turin).

Puntoni, Vittorio, L'azione di due microbi dell'aria sulle proprietà biologiche del vibrione colerigeno. (Giorn. d. R. Soc. Ital. d'Igiene. 1913.)

Verf. isolierte zwei Luftkokken, die auf Mischplatten mit Choleravibrionen in deren Kolonien die Bildung eines braunvioletten Farbstoffs veranlaßten. Wahrscheinlich verdankte das Pigment seine Entstehung einem Oxydationsvorgang, da es durch Zinnchlorid entfärbt wurde.

Das Agglutinationsvermögen inagglutinabel gewordener Cholerastämme wurde durch Symbiose mit den Kokken nicht wiederhergestellt.

Dagegen wirkten an sich untertödliche Dosen schwach virulenter Stämme zusammen mit den Luftkokken injiziert tödlich. Diese Wirkung übten die Kokken aber nur in lebendem Zustande aus. Kulturfiltrate waren ohne Wirkung. Die Virulenz der Choleravibrionen wurde bei der Mischinfektion nicht gesteigert, wie an den wieder rein gezüchteten Kulturen festgestellt wurde. Gleichzeitige Verfütterung der Kokken und Choleravibrionen rief keine Infektion hervor.

Kurt Meyer (Berlin).

Puntoni, Vittorio, Su di alcune variazioni colturali del vibrione colerico. (Bull. d. Scienze med. Anno 84. 1913. Vol. 1. Serie 9.)

Verf. beobachtete bei drei verschiedenen Cholerastämmen, die

4—5 Monate in Wasser, das mit $^1/_{10}$ seines Gewichts an Humuserde versetzt war, gehalten wurden, das Auftreten von Varietäten.

In einem Falle traten auf Agarplatten neben den typischen den von Baerthlein beschriebenen ähnliche, coliartige Kolonien auf, die Gelatine schwach verflüssigten und sehr schwache Nitrosoindolreaktion gaben.

Bei dem zweiten Stamme wurden die von Kolle beschriebenen Kolonien mit dunklem Zentrum und hellem Hof beobachtet, die ebenfalls schwache Gelatineverflüssigung zeigten und nur angedeutete Nitrosoindolreaktion gaben.

Im dritten Falle entwickelten sich trockene Kolonien mit kraterförmig aufgeworfenen, nach innen überhängenden Rändern. Auf Gelatine kam es zu schlauchartiger Verflüssigung, die Nitrosoindolreaktion war positiv.

Während die erste spontane Agglutination zeigte, die zweite von spezifischem Serum agglutiniert wurde, war die dritte völlig inagglutinabel. Kurt Meyer (Berlin).

Pottevin, H. et **Violle, H.,** Sur les vibrions et leurs toxines. (C. r. Acad. des Sciences. T. 156. 1913. p. 2029.)

Man hält im allgemeinen die Choleradiagnose für gesichert, wenn der morphologisch dem Cholerabazillus gleichende Vibrio mit Choleraserum bis 1:1000 agglutiniert wird und der Pfeiffersche Versuch positiv ausfällt. Diese Ansicht bedarf doch einiger Einschränkungen, da oft einwandfreie Cholerabazillen nicht agglutiniert werden und andererseits agglutinable Bazillen häufig im oberflächlichen Wasser vorkommen, welches eine Verunreinigung mit Cholera ausschließen läßt. Verff. haben selbst einen solchen Keim aus der Seine isoliert, der morphologisch, biologisch und serologisch vollkommen dem Cholerabazillus glich. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Mitsutake, S., Über einen neuen Differentialnährboden für Choleravibrionen. (Zeitschr. f. Militärärzte. Tokio. 1912. No. 29.)

Herstellungsweise des Nährbodens: Zu 1 l 3proz. klaren, peptonhaltigen Nähragar, dessen Alkaleszenz 12,5 ccm Normalnatronlauge entspricht, fügt man 5,0 g Fuchsinstammlösung und 25,0 g 10proz. Natriumsulfitlösung zu, dann sterilisiert man die Mischung 15 Minuten lang. Auf dem Nährboden erscheinen die Kolonien der Choleravibrionen als hellrote, violettrote oder blaßrote runde Scheiben, während Coli-, Typhus- und Paratyphusbazillen weiße oder rotbraune Kolonien bilden, welche bei einiger Übung sehr leicht unterscheidbar sind. Choleraähnliche Vibrionen bilden auf diesem Nährboden ebenfalls rote Kolonien und sind von den Choleravibrionen sehr schwer zu unterscheiden. Fukuhara (Osaka).

Greig, E. D. W., The precipitation of bacterial protein by concentrated salt solution and its relation to the bacteriological diagnosis of cholera. (Ind. Journ. of med. Research. Vol. 1. 1913. p. 276.)

Im Anschluß an Versuche von Porges, Hofmeister und insbesondere Liefmann konnte Verf. ähnliches Verhalten der Cholera- und choleraähnlichen Vibrionen gegenüber konzentrierten Lösungen von Magnesiumsulfat feststellen wie Liefmann. 18—20stündige Agarkulturen wurden in 1,5 ccm destillierten Wassers fein verteilt. Je 0,2 ccm wurden dann auf 2 ccm 50—90 Proz. Magnesiumsulfatlösung gebracht. Die Resultate wurden nach $^1/_2$ Stunde Stehenlassen bei Zimmertemperatur abgelesen.

Von 176 geprüften Cholerakulturen gaben 164 eine vollständige Präzipitation mit 90 Proz. Magnesiumsulfatlösung, 12 wurden nur unvollständig ausgefällt.

Von 41 Kulturen choleraähnlicher (nicht agglutinierender) Vibrionen wurden nur 6 in 90proz. Magnesiumsulfatlösung vollständig präzipitiert, 8 in Spuren oder unvollständig und 27 überhaupt nicht. Zwar findet sich also keine vollständige Übereinstimmung zwischen diesem Phänomen und der Agglutination mit spezifischem Serum, aber Verf. hält die Probe doch für eine Ergänzung der übrigen differentialdiagnostischen Methoden.

Mühlens (Hamburg).

Note du directeur général de la santé publique d'Italie sur l'organisation, en 1913, de la protection sanitaire de la péninsule contre le choléra sévissant dans la presqu'île des Balkans communiquée par M. le professeur Santoliquido, délégué de l'Italie. (Bull. de l'Office intern. d'Hyg. publ. T. 5. 1913. No. 11.)

Verf. beschreibt die Maßnahmen, die gegen die Einschleppung der Cholera aus dem Balkan nach Italien im Kriegsjahre 1913 getroffen wurden und um so dringender waren, als sich infolge des Krieges ein Zug von Auswanderern aus den verseuchten Gegenden der Levante nach Neapel ergoß. Besonders in Neapel mußten Maßnahmen getroffen werden: die Auswanderer wurden auf einem besonderen Orte zusammengebracht, der Darminhalt bakteriologisch untersucht und bei positivem Befunde die Einschiffung bis zur Feststellung der Immunität untersagt.

Diese Maßnahmen hatten zur Folge, daß der ganze Auswandererstrom Neapel ohne Gefährdung der Stadt passieren und nach seinem Bestimmungsorte gelenkt werden konnte.

Als der Frühling eine Verstärkung der Epidemie brachte, die im Sommer zur vollen Stärke anschwoll, trat ihr Italien, das sein

Sanitätspersonal vermehrt hatte, besonders an der Grenze und der Ostküste wohlgerüstet entgegen.

Die Lage des Königreichs war um so schwieriger, als es zu gleicher Zeit einer doppelten Gefahr begegnen mußte: einerseits die Rückkehr in Massen italienischer Volksgenossen vom Balkan und den Gegenden des Kriegsschauplatzes; andererseits die Auswandererflut aus den verseuchten Levantegegenden.

Die Maßnahmen gegen die letzteren bestanden in Bari und Brindisi in der ärztlichen Visite, Desinfektion, eventuell in der bakteriologischen Untersuchung der Fäces; dann aber besonders in nachfolgender Überwachung, erzielt durch Verständigung der Behörde des Bestimmungsortes. Die Emigranten und Passagiere der III. Klasse wurden über Neapel in eigenen Waggons geschafft, die die Abfälle in besonderen Becken zu sammeln gestatteten.

In Neapel und Genua wurden die Auswanderer in besonderen Lokalen zusammengebracht, gebadet usw. und wurde die bakteriologische Untersuchung durchgeführt.

Gegen die Rückwanderer verfuhr man in ähnlicher Weise: ärztliche Untersuchung besonders in den Ankunftshäfen (Catania, Messina, Ancona), Isolierung, bakteriologische Untersuchung.

Eine besondere Organisation erforderte Udine, da diejenigen, die in Österreich-Ungarn, dem Balkan und im europäischen Rußland Arbeit genommen hatten, meist auf dem Landwege zurückkehren und den Weg durch diese Provinz nehmen.

Hier war ein komplizierter Apparat organisiert, indem Sanitätspersonal, Wachen, Gendarmerie und Bahnpersonal zusammenwirkten; der ganze Mechanismus unterstand einem zu diesem Zwecke eigens nach Udine berufenen Sanitätsinspektor. Die besonderen Maßnahmen entsprachen teilweise den früher schon erwähnten: ärztliche Untersuchung in Pontebba, Udine, S.-Girgo Nogaro, Ausgabe von Listen über den Gesundheitszustand für die Behörde des Bestimmungsortes, besondere Waggons, eingerichtet zur Aufbewahrung der Fäces; ferner waren in den Stationen Waggons zum Transporte Kranker oder zu ihrer Isolierung vorhanden, schließlich wurden eine genaue Überwachung des Verkehrs und der Auswandererbewegung durchgeführt und besondere Laboratorien zwecks bakteriologischer Diagnose eingerichtet.

Außer diesen lokalen, besonders Neapel und die Provinz Udine betreffenden Maßnahmen wurden auch solche ergriffen, die das ganze Königreich betrafen. Da war besonders die Anzeige aller verdächtigen Fälle von Wichtigkeit, die bakteriologische Untersuchung, eventuell die Isolierung jener, die mit den Kranken in Berührung gekommen waren. Besondere Aufmerksamkeit erheischte

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

die Leichenschau; die öffentlichen Bäder im Meer, auf Seen usw., die Fischerei und Austernzucht wurden nunmehr einer Kontrolle unterworfen.

So war Italien zu Lande und zur See gegen die Epidemie wohlgerüstet, doch hatte es nur einmal Gelegenheit, seine Rüstungen gegen die Einschleppung auf dem Seewege in Anwendung zu bringen, da nur ein einziger Cholerafall auf dem Schiffe „Balkan“ nach Ankunft in Genua zur Beobachtung kam und im Keime erstickt wurde.

J. G. Markl (Triest).

Löwy, Choleratherapie durch Infusion hypertonischer Kochsalzlösung, Jodtinktur und hypermangansaurem Kali. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 467.)

Die von Gärtner und Beck und Rogers empfohlene, von letzterem auch durchgeführte Therapie der Cholera durch Infusion hypertonischer Kochsalzlösung erwies sich als durchaus wirksam. Die Verabreichung von Hypermangan (Rogers) erwies sich ebenfalls als zweckmäßig. Es scheint den Permanganaten eine toxinzerstörende Wirkung innezuwohnen. Ebenso unerläßlich erscheint die Darreichung von Jodtinktur (Kraus), die einen gewissen Einfluß auf die Dauerausscheidung von Vibrionen besitzt.

Von 18 auf diese Weise behandelten schweren Cholerafällen starben 3 (= 16 Proz.). Hier wurden nicht einberechnet 8 leichtere Fälle, mit denen der Prozentsatz noch beträchtlich fallen würde. Kein einziger Patient starb im akuten Choleraanfall. Aus diesem waren alle Kranken stets durch Infusion hypertonischer Kochsalzlösung zu retten.

Hetsch (Hannover).

Rotky, Karl, Immunisierungsversuche gegen den Vibrio El Tor. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 20. 1914. S. 644.)

Im Gegensatz zu Choleravibrionen wird der El Tor-Vibrio in vitro durch aktives Meerschweinchenserum nicht abgetötet. Meerschweinchenleukocyten wirken in Kochsalzlösung sehr stark, in aktivem Serum gar nicht bakterizid. Durch Gefrieren wird die Wirkungsweise der Leukocyten nicht wesentlich geändert. Normalexsudat und -Ödem hindern die Leukocytenbakterizidie in hohem Maße. Dagegen hemmt Exsudat und Ödem infizierter Tiere die Leukocytenwirkung nicht.

Kaninchenleukocyten wirken nicht nur in Kochsalzlösung, sondern auch in aktivem Serum bakterizid, doch kommt schon dem Serum allein diese Wirkung zu. Auf 56° erhitztes Normalödem und anscheinend noch mehr das Ödem infizierter Tiere hindert die bakterizide Wirkung.

Das mit Toluol sterilisierte Ödem infizierter Tiere scheint bei

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Meerschweinchen infektionsfördernd zu wirken, trägt also den Charakter eines Aggressins.

Mäuse lassen sich sowohl durch Aggressin wie durch große Mengen abgetöteter Vibrionen gegen eine mehrfach tödliche subkutane und intraperitoneale Infektion immunisieren. Die Immunität scheint eine antiaggressive zu sein, da Granulabildung nicht beobachtet wird. Durch rein bakterizides, mit abgetöteten Vibrionen gewonnenes Immunserum lassen sich Mäuse nicht schützen. Es gelingt vielmehr, die Maus mit sensibilisierten Vibrionen tödlich zu infizieren.

Meerschweinchen lassen sich sowohl durch abgetötete Vibrionen wie durch Aggressin immunisieren. Das Serum wirkt in beiden Fällen auch passiv immunisierend, doch lassen sich wesentliche Unterschiede in der Wirkungsweise nachweisen. Durch Vorbehandlung mit abgetöteten Vibrionen lassen sich beide Sera ihrer bakteriziden Wirkung völlig berauben. Während die durch Vibrionenimmunisierung gewonnenen Sera dabei auch ihre Schutzwirkung vollkommen einbüßen, bleibt die der durch Aggressinimmunisierung erhaltenen nahezu unverändert. Die Entfernung der Vibrionen geschieht in der Hauptsache wohl durch Phagocytose; Granulabildung wurde niemals beobachtet.

Ganz ähnlich war die Wirkung des antiaggressiven Serums bei der Maus. Auch reine Wirksamkeit im Mäuseorganismus wurde durch Behandlung mit abgetöteten Vibrionen nicht aufgehoben.

Von Kaninchen ließen sich antiaggressive Sera nicht gewinnen.

Kurt Meyer (Berlin).

Fraenkel, Eugen, Über Fleckfieber und Roseola. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 57.)

Verf. entnahm 2 an Fleckfieber Leidenden am 8. Krankheitstage Hautroseolen und fand in ihnen eigenartige Veränderungen kleinster Hautarterien, wie sie bei Hauterkrankungen im Verlaufe sonstiger allgemeiner Infektionsleiden bisher nie gesehen wurden (Bilder). Man muß ziemlich tief ausschneiden und eine bestimmte Zubereitungstechnik anwenden. Es scheint sich um für Fleckfieber spezifische, diagnostisch verwertbare Vorgänge zu handeln. Die Typhusroseola weicht durchaus davon ab. Immerhin tut man gut, wenn Unterleibstyphus in Frage steht und nicht schon durch die Züchtung der Typhuserreger aus dem Blute erhärtet werden kann, auf die vorgängige Anreicherung der Keime durch Bebrütung der Hautausschnitte nicht zu verzichten, wenn dadurch auch die Untersuchung um 24 Stunden verlängert wird.

Man soll das Wesen dieser Arterienveränderungen noch näher ergründen und insbesondere ihnen auch an den Eingeweiden der Fleckfieberleichen nachspüren.

Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Yellow Fever Bureau Bulletin. (Liverpool University Press. Vol. 3. 1913. No. 1.)

Den Hauptinhalt des vorliegenden Heftes bildet ein Bericht von **Seidelin** über Vomiting Sickness in Jamaica. In Jamaica kommt seit langem in den Wintermonaten eine mit beträchtlicher Sterblichkeit einhergehende Krankheit unter den Kindern der Eingeborenen vor, die in ihrem Verlauf am meisten Ähnlichkeit mit der Genickstarre hat. Neuerdings war aber die Vermutung aufgetaucht, daß es sich vielleicht um eine nicht richtig erkannte Form von Gelbfieber handeln könne, und aus diesem Grunde wurde **Seidelin** im Dezember 1912 von der Liverpool School of Tropical Medicine ausgesandt, um die Frage an Ort und Stelle genau zu prüfen. Sein ausführlicher Bericht bringt nach einem geschichtlichen Überblick eine eingehende Darstellung über den Krankheitsverlauf und die Leichenbefunde bei den von ihm beobachteten Fällen der Krankheit. Als die wesentlichsten Krankheitszeichen hebt er hervor: Ganz plötzliches Einsetzen der Krankheit, äußerst schneller Verlauf in kaum 24 Stunden bei Kindern und wenigen Tagen bei Erwachsenen, Erbrechen, Krämpfe, Coma, Fehlen von Fieber, Kollaps. Die Sterblichkeit ist sehr hoch, 75 Proz. und mehr; die Behandlung ziemlich machtlos. Bei tödlich verlaufenden Fällen finden sich Veränderungen wie bei akuten Vergiftungen oder hyperakuten Allgemeininfektionen, Lymphdrüsenschwellung, Blutungen in der Herzhaut und der Schleimhaut des Magens, Nekrosen und fettige Entartung in Pankreas, Leber, Nieren. Bekannte Krankheitserreger waren nicht nachweisbar. Alle Erscheinungen lassen sich erklären als Folge einer akuten Vergiftung mit dem Gifte eines belebten Krankheitserregers. Es hat sich aus den Beobachtungen keinerlei Anhalt dafür ergeben, daß die Krankheit mit Gelbfieber in irgendwelchem Zusammenhang steht oder als eine besondere Form des Gelbfiebers anzusehen wäre. Es handelt sich vielmehr zweifellos um eine eigentümliche besondere Krankheit. Denn wenn auch große Ähnlichkeit mit der Genickstarre besteht und auch durch bakteriologische Untersuchung bei einer Anzahl von Fällen in der Rückenmarksflüssigkeit ein Diplokokkus nachgewiesen werden konnte, der den Meningokokken ähnlich ist, so zeigte sich doch bei genauerer Prüfung, daß er von diesen verschieden ist. Es wird für diesen Erreger die Bezeichnung Diplococcus jamaicensis vorgeschlagen. Weitere Untersuchungen und Versuche sind erforderlich, um die Frage zu entscheiden, ob dieser Diplokokkus mit Sicherheit als Erreger der Krankheit anzusprechen ist oder nur einen Nebenbefund darstellt. Über die Art der Übertragung und Verbreitung der Krankheit ist noch nichts bekannt, und für Verhütungs- und Bekämpfungsmaßregeln sind daher auch noch keine Grundlagen vorhanden. W. H. **Hoffmann** (Tsingtau).

Trotta und Cantieri, Über zwei Fälle von Eiterung bei Maltafieber, welche Senkungsabszesse im Gefolge von Malum Potti vortäuschten. (Wien. klin. Wochenschr. 1913. No. 35. S. 1395.)

Beschreibung zweier Krankheitsfälle, in denen sich — bei der einen Patientin 8, bei der anderen 3 Monate — nach einer Maltafieberinfektion große Abszesse bildeten, die ursächlich auf diese Infektion zurückzuführen waren und anscheinend als Komplikationen nicht selten sind. Der Eiter war gelblich, von dicker Konsistenz und widerlichem Geruche. Der Micrococcus melitensis war in ihm nicht nachweisbar, doch war die Diagnose in beiden Fällen durch die klinisch-epidemiologischen Kriterien und durch die serodiagnostischen Proben sichergestellt. Als Prädilektionsstelle für den Sitz der Eiterung muß das Skarpasche Dreieck gelten. Man kann bei dieser Komplikation folgende Perioden unterscheiden: 1. Eine schmerzhafte Periode, die eine Spondylitis bzw. Lumbago, Ischias, vielleicht auch Psoitis vortäuschen kann. Die Schmerzen sind sehr heftig, anhaltend und beiderseitig, wenn auch auf einer Seite stärker ausgeprägt. — 2. Eine Eiterungsperiode: große, multiple, bilaterale Eiteransammlungen, die Senkungsabszesse im Gefolge von Wirbelsäulentuberkulose vortäuschen können. Der Verlauf ist langwierig, aber die Prognose günstig, da schließlich vollständige restitutio ad integrum erfolgt. Die Therapie kann nur in Eröffnung der Abszesse bestehen.

Hetsch (Hannover).

Cazeneuve, H., Ostéo-périostite post-mélitococcique. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 6. 1913. p. 668.)

Ein bisher völlig gesund gewesener 27jähriger Offizier erkrankte in Marokko an Maltafieber. Die Krankheit begann im Mai 1911, erst im Oktober desselben Jahres kehrte die Körpertemperatur definitiv zur Norm zurück. Während der Krankheit traten im August entzündliche Erscheinungen am rechten Femur und an der linken Tibia auf, die benachbarten Gelenke waren vorübergehend mitbefallen. An den beiden befallenen Knochen kam es zur Bildung von Exostosen. Im Januar 1912 zeigten sich erneut heftige Entzündungserscheinungen an den zuvor befallenen Knochen, die zu einer weiteren Vergrößerung der bereits gebildeten Exostosen führten. Diese Anfälle wiederholten sich im Laufe der nächsten Monate mehrfach. Genaue Beschreibung des Röntgenbefundes. Die Osteoperiostiden bei Maltafieber ähneln nach Ansicht des Verf. denen, die man bei anderen Infektionskrankheiten, insbesondere bei Typhus, beobachtet.

Gildemeister (Posen).

Summa, Zum Maltafieber in Südwestafrika. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. 1913. S. 838.)

Maltafieber ist in Deutsch-Südwestafrika **häufig**; Diagnose bisher durch **Agglutinationsprobe** gesichert. Eine **Kultur** gelang erst kürzlich zum ersten Male aus dem peripheren Blute. Morphologisch entsprachen die Kokken dem Microc. melitensis; Agglutination positiv. **Mühlens** (Hamburg).

Séjournant, J., La fièvre méditerranéenne en Algérie en 1912. (Ann. de l'Inst. Pasteur. T. 27. 1913. p. 828.)

Die Verbreitung des Maltafiebers erfolgt in den Städten hauptsächlich durch den Genuß roher Ziegenmilch, auf dem Lande durch das Stallpersonal, durch die übrigen Haustiere ebenso wie durch die Ziegen. Der Erreger des Maltafiebers scheint in einer infizierten Stallung lange Zeit lebensfähig zu bleiben.

Das Verbot, Maltaziegen einzuführen, genügt nicht, um Algier gegen eine Ausbreitung des Maltafiebers, das zweifellos an einzelnen Punkten des Landes endemisch herrscht, zu schützen. Mit Rücksicht auf die Häufigkeit der Krankheit in Spanien fordert Verf. ein Einfuhrverbot für Vieh aus diesem Lande. Das Maltafieber gehört in Algier bereits zu denjenigen Krankheiten, die anzeigepflichtig sind. Verf. hält noch besondere Bestimmungen für wünschenswert, die eine genügende Kontrolle der Milch und der Milchgeschäfte sichern. Diese Kontrolle soll darin bestehen, daß sowohl beim Personal einer Milchhandlung wie bei den Tieren, welche die Milch liefern, wiederholte Serum bzw. Milchreaktionen ausgeführt werden. Tiere mit positiver Agglutinationsprobe (Serum oder Milch) sind unter geeigneten Vorsichtsmaßregeln zu schlachten, das Fleisch dieser Tiere ist nur in gekochtem Zustande zu verkaufen, die Stallung ist zu desinfizieren. Personen, die an Maltafieber erkrankt sind oder sich in der Rekonvaleszens befinden, sollen in Viehställen oder in Milchgeschäften nicht beschäftigt werden. **Gildemeister** (Posen).

Mohler and Eichhorn, Malta fever, with special reference to its diagnosis and control in goats. (28. Report of the Bureau of Animal Industry, U. S. Department of Agriculture, for the Year 1911. Washington 1913. p. 119.)

Fälle von Mittelmeerfieber sind von Soldaten und Krankenpflegern, die sich auf den Philippinen infiziert hatten, nach den Vereinigten Staaten eingeschleppt worden. Bei Ziegen wurden erstmalig Erkrankungen bei einem Transporte von Ziegen festgestellt, die im Jahre 1905 zu Zuchtzwecken von der Insel Malta eingeführt worden waren. In jüngster Zeit ist dann das Mittelmeerfieber bei Ziegen und Menschen in Texas und Neumexiko festgestellt worden, wo es schon seit etwa 25 Jahren vorzukommen scheint.

Aus eigenen Versuchen an infizierten Ziegen war zu folgern, daß die Komplementbindung für die Diagnose des Maltafiebers günstigere Ergebnisse liefert als die Agglutination. Impfungen mit einer Vaccine scheinen von zweifelhaftem Wert zu sein; hygienische und Absonderungsmaßnahmen leisten auf jeden Fall bei der Bekämpfung dieser Krankheit unter den Ziegen weit mehr.

Poppe (Berlin).

Izar, G., Sulla chemioterapia dell'infezione melitense. (Pathologica. 1913. No. 121.)

Versuche mit Chininalkaloiden. Befriedigende Resultate.

K. Rühl (Turin).

Neue Literatur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Heurlin, Maunu af, Bakteriologische Untersuchungen der Genitalsekrete der nichtschwangeren und nichtpuerperalen Frau vom Kindes- bis ins Greisenalter unter physiologischen und gynäkologisch-pathologischen Verhältnissen. Berlin (Karger) 1914. IV, 226 p. 8°. 15 Tab. u. 4 Taf. 12 M.

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Duval, Charles, Pertinent remarks upon the cultivation of the leprosy bacillus. (Trans. 17. intern. Congress of med. London. 1913. Sect. 4. bacteriol. a. immunity. Part 2. p. 103—109.)

Goodrich, G. W., Comparison of the plating and microscopic methods in the bacteriological examination of milk. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 3. p. 512—519.)

Hieronymus, W., Psychiatrische Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion hinsichtlich ihrer Technik, Beurteilung und Bedeutung. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 25. H. 1/2. p. 82—98.)

Huntoon, F. M., A simple and reliable method of staining spores. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 18. p. 1397.)

Krumwiede, Charles and Pratt, Josephine S., Further observations on the growth of bacteria on media containing various anilin dyes, with special reference to an enrichment method for typhoid and paratyphoid bacilli. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 5. p. 501—512.)

Langeron, Maurice, Remarques sur l'emploi du peroxyde de benzol en hématologie coloniale. (Compt. rend. Soc. Biol. T. 76. 1914. N. 11. p. 502—503.)

Nicolas, J. et Gaté, J., La réaction de Wassermann positive à-t-elle une valeur absolue? 39 pour 100 de réactions positives chez les non-syphilitiques. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. 5. 1914. N. 4. p. 193—202.)

Olmstead, Miriam P., The value of absorption methods in the Wassermann test. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 8. p. 341—343.)

Scheidemantel, E., Transportabler Thermophor für bakteriologische Blutuntersuchungen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 19. p. 1062—1063. 1 Fig.)

Zupitza, M., Versuche und Vorschläge zur Verbesserung von Glossinenfangmethoden. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 11. p. 363—375. 2 Fig.)

Morphologie.

Baugher, Albert Howard, The Bacillus aerogenes capsulatus in blood-cultures with recoveries. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 15. p. 1153—1155. 3 Fig.)

Keilin, D., Une nouvelle Schizogrégarine, Caulleryella aphiochaeta n. g. n. sp., parasite intestinal d'une larve d'un Diptère cyclorhape (Aphiochaeta rufipes Meig.). (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 768—771. 12 Fig.)

Léger, Louis, Sur un nouveau protiste du genre Dermocystidium parasite de la truite. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 11. p. 807—809.)

de Sandro, Domenico, Sul bacillus oxalatigenes n. sp. Portici (della Torre) 1913. 11 p. 8°. (Ann. R. Scuola Sup. d'Agric. di Portici. Vol. 11.)

Seurat, L. G., Sur Tropidocerca parasite d'un Echassier. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 778—781. 8 Fig.)

—, Sur un Nématode parasite du Flammant rose. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 17. p. 814—817. 4 Fig.)

Biologie.

Demanche, R. et **Ménard, P. J.,** Action coagulante de certains microbes sur le fibrinogène. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 755—757.)

Geiße, A., Erzielung pathogener Eigenschaften bei saprophytischen Staphylokokken. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 77. 1914. H. 3. p. 482—494.)

Kitchen, J. M. W., Bacteria and bacterial proliferations in dairy products, related problems, and their solution. (Med. Records. Vol. 85. 1914. N. 20. p. 889—891.)

Lasseur, Ph., Sur l'extraction des pigments bactériens. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 17. p. 819—820.)

Mayer, Sally, Weitere Beiträge zum Studium über Heugärung. Diss. med. Würzburg 1914. 8°.

Rogers, L. A., Clark, William Mansfield and **Davis, Brooke J.,** The colon group of bacteria. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 3. p. 411—475.)

Wangerin, W., Die Beziehungen der Bakterien zum Kreislaufe des Stickstoffs. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 21. p. 894—897.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Calmette, A. et **Rolants, E.,** Recherches sur l'épuration biologique et chimique des eaux d'égont. 9. édition. Paris (Masson et Cie) 1914. 252 p. 8°. 6 Taf. u. 30 Fig.)

Cavel, L., Sur l'entraînement de gèrmes microbiens dans l'atmosphère par pulvérisation d'eau polluée. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 12. p. 896—898.)

Chapin, Charles V., The air as a vehicle of infection. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 6. p. 423—430.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Drews, Rich., Ein Musterbetrieb für Kuhmilchgewinnung. (Dtsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 46. 1914. H. 2. p. 261—269.)

Grundsätze für die Entnahme von Milchproben und für die Durchführung von Stallproben. (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. 24. 1914. N. 22. p. 251—252.)

Lentz, W., Die praktische Verwertung der Präzipitationsmethode zum Nachweis von Fleischvergiftungen. Diss. (Leipzig) Posen 1914.

Müller-Lenhartz, W., Hygienisch einwandfreie Milch, ihre Gewinnung, ihre Behandlung und ihr Wert. In Verbindung mit F. Löhnis. (90 p. m. 3 Abb. und 5 Taf.) Berlin (Parey) 1914. 2 M.

Sacquépée, E. et **Loygue, P.,** Recherches sur la bactériologie des produits de charcuterie. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 17. p. 820—822.)

Schmitz, A., Welche Bedeutung haben die Untersuchungen Baums über das Lymphgefäßsystem des Rindes für die praktische Fleischbeschau? (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 12. p. 274—278; H. 13. p. 295—298; H. 14. p. 323—327; H. 15. p. 343—348.)

Utz, Beitrag zur Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Wurstwaren. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 15. p. 348—353.)

Vasen, Albert, Die Kunstbutter, ihre Fabrikation und ihre sozialhygienische Bedeutung. (Centralbl. f. allg. Gesundheitspfl. Jg. 33. 1914. H. 3/4. p. 110—129.)

Zaribnicky, Franz, Über den Einfluß von Krankheiten der Rinder auf die Milch. (Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde. Bd. 40. 1914. H. 4/5. p. 355—381.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

A. Infektiöse Allgemeinerkrankungen.

Miron, Georges, Les porteurs de différents bacilles et l'état sanitaire de Bucarest. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 4. p. 391—403.)

Malariakrankheiten.

Bouffard, Gustave, De quelques considérations d'ordre épidémiologique sur le paludisme. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 25—30.)

Broquet, Ch., Paludisme et Culicides au Petchili. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 110—112.)

v. Ezdorf, R. H., Investigation of the prevalence of malarial fevers in the United States by the U. St. public health service. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 6. p. 438—439.)

Rowley-Lawson, Mary, A stage in the migration of the adult tertian malarial parasite. Evidence of the extracellular relation of the parasite to the red corpuscle. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 5. p. 450—458. 5 Taf.)

Trypanosomenkrankheiten.

Kleine, F. K., Fischer, W. und **Eckard, B.,** Über die Bedeutung der Speicheldrüseninfektion bei der Schlafkrankheitsfliege (Glossina palpalis). (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 77. 1914. H. 3. p. 495—500.)

Leishmaniosen.

Jeanselme, E., Leishmaniose cutanée et réaction de Wassermann. (Bull. soc. franç. de dermatol. Année 25. 1914. N. 4. p. 194—197.)

Laveran, A., Nouveaux faits tendant à demontrer que le kala-azar méditerranéen doit être identifié au kala-azar indien. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 15. p. 1060—1064.)

Mittelmeerfieber, Maltafieber, Denguefieber u. a.

Sergent, Edmond et **Nègre, L.,** La fièvre ondulante en Algérie. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 5. p. 493—501.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Ferry, N. S., Study of bacteriology of the posterior nasopharynx in scarlatina. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 21. p. 934—935.)

Fleury, C. M. et Emeric, Épidémie de variole à Saint-Étienne et dans la Loire (Sept. 1913 à Mars 1914). (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 5. p. 457—492.)

Force, John Nivison, An investigation of the causes of failure in cow-pox vaccination. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 19. p. 1466—1471. 14 Fig.)

Frieboes, W., Über sogenannte Melkerknoten (Kuhpockeninfektion). (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 4. p. 310—322.)

Graham, Edwin E., The advantages and disadvantages of quarantining hospital wards for measles. (New York med. Journ. Vol. 99. 1914. N. 14. p. 665—666.)

Kaiser, Marius, Über die Bekämpfung der Variola- und Fleckfieberepidemie. (Dtsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 46. 1914. H. 2. p. 312—331.)

Lemoine, G. H. et Dupuich, Causes de l'absence d'épidémies de fièvres éruptives dans le 1er corps d'Armée et de son bon État sanitaire général. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 4. p. 345—360.)

Ruhräh, John, The prophylaxis of measles. (New York med. Journ. Vol. 99. 1914. N. 17. p. 813—815.)

Schultze, Ernest C. and Goldberger, Lewis A., A report of 128 cases of scarlatina treated by vaccines and the method of Milne. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 21. p. 931—934.)

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Arnaud, Le choléra dans l'armée hellenique. (Bull. Acad. méd. Paris. Ser. 3. Année 78. 1914. Vol. 71. N. 11. p. 384—386.)

Bristol, Leverett, Dale, Paratyphoid fever with report, including post mortem examinations of a fatal case of the A type. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 14. p. 1078—1081.)

Gettings, H. S., Dysentery past and present. (Journ. of mental sc. Vol. 60. 1914. N. 248. p. 39—56.)

Greig, E. D. W., On the cultivation of the Comma bacillus from the lung in a case of cholera. (Indian Journ. med. research. Vol. 1. 1913. N. 2. p. 270—275.)

—, The precipitation of bacterial protein by concentrated salt sólution and its relation to the bacteriological diagnosis of cholera. (Indian Journ. med. research. Vol. 1. 1913. N. 2. p. 276—293. 1 Taf.)

—, On the vitalityof the cholera Vibrio outside the human body. (Indian. Journ. med. research. Vol. 1. 1914. N. 3. p. 481—504.)

Jonesco-Michaïesti, C. et Combiesco, D., Sur une épidémie de dysentérie bacillaire chez des singes inférieurs. (Nompt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 17. p. 827—829.)

Landouzy, L. et Debré, Robert, Les porteurs de germes importateurs de maladies exotiques particulièrement de la dysenterie amibienne. (Bull. Acad. méd. Paris. 1914. Ser. 3. Vol. 71. N. 12. p. 439—459. 3 Fig.)

van Loghem, J. J. und Swellengrebel, N. H., Kontinuierliche und metastatische Pestverbreitung. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 77. 1914. H. 3. p. 460—481. 2 Taf.)

McLaughlin, Allan J., Results of an improved public-water-supply at Cohoes, New York. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 20. p. 1549—1550.)

Martini, Über Ruhr im Deutschen Schutzgebiet Kiautschou und in Schantung. (Journ. of State med. Vol. 22. 1914. N. 5. p. 356—359.)

Mathis, C., Les porteurs de kystes de Löschia histolytica et la prophylaxie de la dysenterie amibienne. (Bull. soc. med. chir. de l'Indochine. Vol. 4. 1913. N. 10. p. 474—481.)

Mayer, Otto, Über Feststellung von Typhusbazillendauerträgern durch Untersuchung des bei Operationen gewonnenen Gallenblaseninhalts. (München. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 20. p. 1116—1118.)

Plotz, Harry, The etiology of typhus fever (and of Brills disease). Preliminary communication. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 20. p. 1556.)

Poynton, F. J. and **Paterson, Hugh,** The occurrence of ascites of a non-tuberculous origin in chronic recurrent diarrhoeas in childhood. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 22. p. 1533—1535.)

Schild, Rudolf, Bakteriologische Befunde bei Bazillenruhr im Säuglings- und Kindesalter. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 13. 1914. N. 1. p. 51—60.)

Sergent, Edm., Foley, H., Vialatte, Ch., Transmission à l'homme et au singe du typhus exanthématique par les poux d'un malade atteint de fièvre récurrente et par des lentes et poux issus des précedents. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 13. p. 964—965.)

Speisebecher, R., Paratyphusbazillenbefunde und paratyphöse Erkrankungen im frühen Kindesalter. Diss. med. München 1914. 8°.

Typhoid in the large cities of the United States. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 19. p. 1473—1475.)

Walker, Ernest, Linwood, Experimental balantidiasis. (Philippine Journ. of Sc. Sect. B. trop. med. Vol. 8. 1913. N. 5. p. 333—349. 7 Taf.)

Wheeler, George W., Amebic dysentery. Report of a case apparently cured with neosalvarsan. (U. S. public health Rep. Vol. 29. 1914. N. 11. p. 627—629.)

Desderi, Paolo, Una nuova epidemia di dissenteria bacillare in Piemonte. (Pathologica. Vol. 6. 1914. N. 127. p. 99—101.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Benthin, W., Bakteriologische Untersuchungen bei gynäkologischen Erkrankungen. Ein Beitrag zur Frage der Selbstinfektion in der Gynäkologie. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 39. 1914. H. 5. p. 651—675.)

Seligmann, Siegfried, Zur Ätiologie der endogenen Puerperalinfektionen. Diss. med. Gießen 1914. 8°.

Infektionsgeschwülste.

Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Andersen, N., Die Wassermannsche Reaktion bei einem Falle von durch gangränösen Schanker eingeleiteter Syphilis. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 4. p. 323—324.)

Armstrong, Hubert, On some clinical manifestations of congenital syphilis. (British med. Journ. 1914. N. 2783. p. 958—961. 2 Fig.)

Baeslack, F. W., A sero-enzyme diagnosis of syphilis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 13. p. 1002—1004.)

Brodfeld, Eugen, Lupus vulgaris. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 21. p. 897—898.)

Brouardel, Georges et **Giroux, Léon,** La tuberculose pleuro-pulmonaire traumatique. (Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. Sér. 4. T. 21. 1914. p. 521—562.)

Calmette, A. et **Massol, L.,** Contribution à l'étude de la réaction de fixation de Bordet-Gengou au cours de l'infection et de l'immunisation tuberculeuse. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 4. p. 338—355.)

Cohn, Max, Über die Bedeutung der intrazellulären Lage der Tuberkelbazillen im

Auswurf, eine mikroskopisch-klinische Untersuchung. (Beitr. z. Klinik d. Tub. Bd. 31. 1914. H. 1. p. 1—25; u. Diss. med. Leipzig 1914. 2 Taf.)

Craig, Charles F., Variations in the strength of the Wassermann reaction in untreated syphilitic infections. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 16. p. 1232—1236.)

Frank, Paul, Die Einwirkung eines immerhin schweren Unfalls auf eine bestehende Lungentuberkulose kann als vorübergehende Erscheinung bezeichnet werden. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 22. p. 940—941.)

Griffith, A. Stanley, Further investigations of the type of tubercle bacilli occurring in the sputum of phthisical persons. (British med. Journ. 1914. N. 2787. p. 1171—1175.)

Grossek, Zenon, Das erste Erscheinen der Syphilis in Polen. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 5. p. 428—436.)

Hage, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute beim tuberkulösen und tuberkulinisierten Meerschweinchen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 1. p. 71—96.)

Honeij, James, A., Leprosy. Some notes on Symptoms. (Boston med. a surg. Journ. Vol. 170. 1914. N. 3. p. 85—87.)

Inman, A. C., The diagnosis of pulmonary tuberculosis. (Value of Besredkas antigen in the complement-fixation test for tuberculous disease.) (Lancet 1914. Vol. 1. N. 21. p. 1446—1448.)

Isager, Kr., v. Pirquets Probe in der praktischen Vorbeugung der Tuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 1. p. 97—114.)

Keins, Maximilian, Über neuere Methoden des Tuberkulose-Nachweises. (Arch. f. Hyg. Bd. 82. 1914. H. 3/4. p. 111—148.)

Kilgore, Alson, R., The luetin cutaneous reaction for syphilis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 16. p. 1236—1238.)

Kirchenstein, A., Beobachtungen über die Entwicklung und Zahl der Tuberkelbazillen im Sputum in Abhängigkeit vom klinischen Verlauf. (Beitr. z. Morphol. u. Biol. d. Tuberkelbazillen u. Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 1. p. 33—69. 3 Taf.)

Klopstock, Felix, Zur Übertragung der Tuberkulin-Überempfindlichkeit. (Ztschr. f. exper. Pathol. u. Ther. Bd. 15. 1914. H. 1. p. 13—23.)

Lavenson, Ralph S., The responsibility for the failure to diagnose tuberculosis in its early stages. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 16. p. 1245—1247.)

Leboeuf, A. et **Salomon, E.,** La lèpre en Nouvelle-Calédonie. 1. Nombre et distribution géographique des lépreux. 2. Marche de la maladie dans l'Archipel. 3. Organisation de la prophylaxie. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 218—232.)

Leckie, A. J. Bruce, The cutaneous tuberculin reaction of von Pirquet. (British med. Journ. 1914. N. 2785. p. 1066—1068.)

Leopold, Otto, Über Nervensymptome bei frischer Syphilis. (Arch. f. Dermatol. u. Syph.-Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 101—136.)

Mays, Thomas J., Has the tuberculosis death rate declined recently? (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 17. p. 747—748.)

Moreau, Laurent, A propos de la prophylaxie de la lèpre. Les léproseries des îles Comores. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 91—95. 2 Fig.)

Nichols, Syphilis as a public health question. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 20. p. 1525—1530.)

Nicolas, J. et **Gaté, J.,** La réaction de Wassermann positive à-t-elle une valeur absolue? 39 p. 100 de réactions positives chez les non syphilitiques. (Bull. soc. franç. de dermatol. Année 25. 1914. N. 4. p. 200—205.)

Pautrier, L. M., Le diagnostic de la lèpre par les méthodes de laboratoire. (Presse méd. 1914. N. 21. p. 203—204.)

Federated Malay States. Report from the Institute for medical research, Kuala Lumpur, for the period 1st April to 30th september, 1913. (Fraser, director). (Rep. to the Advisory Committee for the trop. dis. research fund. Rec. in colonial office Jan 24. 1914. lepra. p. 5—14.)

Rost, E. R., On the leprosy bacillus and allied bacilli. (Trans. 17. intern. Congress of med. London 1913. sect. 4. bacteriol. a immunity Pt 2. p. 111—118.)

Schleicher, M., Reinfectio syphilitica vom Standpunkte der modernen Syphilisforschung. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 5. p. 397—428.)

Schmitter, Ferdinand, Leprosy in its relation to treponematous disease. (Military Surgeon. Vol. 34. 1914. N. 4. p. 311—315.)

Shaw, B. Henry, The relation between epilepsy and tuberculosis. (British med. Journ. 1914. N. 2785. p. 1063—1065.)

Steiner, Max, Die Tuberkulose im Bezirke Plan und deren Bekämpfung. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 12. p. 133.)

Tschernogubow, N. A., Die Serumdiagnose der Syphilis mit aktivem Serum. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 74—89.)

Zambaco, Pacha, La lèpre à traverse les siècles et les contrées. (Paris, Masson et Cie. 1914. XII. 845 p. 8°.) 12 Fr.

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Aviragnet, E. C., Dorlencourt, H. et **Bouttier, H.,** Le réflexe oculo-cardiaque au cours de l'intoxication diphtérique. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 771—773.)

Feer, E., Über das Wesen und über die Infektionsverhältnisse des Keuchhustens. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 20. p. 837—841.)

Friedlander, Alfred and **Wagner, E. A.,** Diagnosis of whooping-cough by the complement-deviation test. Prelim. note. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 13. p. 1008—1009.)

Howell, A. Alexander, Possibilities in the use of the auscultatory method of determining blood-pressure in pneumonia. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 16. p. 1230—1232.)

Willson, Robert N., The incidence of fibrinous and bronchocatarrhal pneumonia in the Philadelphia general hospital. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 20. p. 1554—1556. 3 Fig.)

Pellagra, Beri-beri.

Frazer, Thompson, The tongue and upper alimentary tract in pellagra. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 15. p. 1151—1152. 2 Fig.)

Nitzesco, J. J., Les ferments zéinolytiques dans le sang des pellagreux. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 17. p. 829—831.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Balzer et **Barthélemy,** Chancre syphilitique de la jambe chez un garçon de neuf ans. (Bull. soc. franç. de dermatol. Année 25. 1914. N. 4. p. 192—194.)

Colombier, P., Lésions osseuses précoces dans la lèpre constatées par la radiographie. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 2—3. 1 Taf.)

Houston, Thomas and **Thomson, W. W. D.,** Bacillus coli as a cause of septic onychia. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 21. p. 1461.)

Tschilin-Karian, Akop, Über die Beziehungen der nach Tuberkulinsalbeneinreibungen (Moro) auftretenden Hautveränderungen zum Lichen scrophylosorum. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 185—205.)

Nervensystem.

Bernstein, E. P., Brain abscess due to the Bacillus coli communis. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 6. p. 249—250.)

Dick, George F. and Emge, Ludwig, A., Brain abscess caused by fusiform bacilli. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 6. p. 446—448. 4 Fig.)

Duhot, E. et Boez, L., Association de méningocoque et de colibacille au cours d'une méningite cérébro-spinale. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 795—796.)

Levaditi, C., Danulesco, V. et Arzt, L., Méningite par injection de microbes pyogènes dans les nerfs périphériques. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 4. p. 356—364. 1 Taf.)

Mc Donagh, J. E. R., Observations on syphilis of the central nervous system, with a note on salvarsan. (Lancet. 1914. Vol. 1. N. 21. p. 1454—1456.)

Smith, W. Mitchell, Meningitis in children. (British med. Journ. 1914. N. 2783. p. 962—965.)

Sinnesorgane.

Agazzi, Benedetto, Zur pathologischen Anatomie des oberen Respirationstraktes des Gehörorganes und der basalen Hirnnerven bei der Meningitis Weichselbaum. (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 95. 1914. H. 1/2. p. 1—98. 15 Taf.)

Haymann, Ludwig, Experimentelle Studien zur Pathologie der akutentzündlichen Prozesse im Mittelohr (und im Labyrinth. (Schluß.) (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 95. 1914. H. 1/2. p. 99—141. 8 Taf.)

Kümmel, W., Die chirurgischen Eingriffe bei otogenen septischen Allgemeininfektionen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 20. p. 993—996.)

Meyerhof, M., Les cellulites orbitaires d'origine staphylococcique. (Arch. d'ophtalmol. T. 34. 1914. N. 3. p. 129—136.)

—, Existe-t-il une immunté naturelle ou acquise contre le trachome? (Rev. gen. d'ophtalmol. Année 33. 1914. N. 4. p. 147—148.)

Rauch, Rud., Über den Einfluß des Embarins bei luetischen Affektionen des Auges. (Graefes Arch. f. Ophthalmol. Bd. 88. 1914. H. 1. p. 184—194. 1 Taf. u. 2 Fig.)

Salzmann, M., Trachom und Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 206—239.)

Wilder, William H. and Mc Cullough, Clifford P., Sporotrichosis of the eye. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 15. p. 1156—1160. 2 Fig.)

Atmungsorgane.

Willmanns, R., Zur Kasuistik der Schilddrüsentuberkulose bei Morbus Basedowii. Diss. med. Göttingen 1914. 8°.

Wotzilka, Gustav, Behinderte Nasenatmung und Lungentuberkulose. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 22. p. 928—930.)

Solenberger, A. R., Prophylaxis of laryngeal tuberculosis. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 20. p. 883—887.)

Zirkulationsorgane.

Berlin, W. C. K., Bacteriemia, infections, and Bright's disease. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 8. p. 292—293.)

Hart, Die syphilitische Aortenerkrankung. (Ztschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 11. 1914. N. 11. p. 327—334.)

Jennicke, Eugen, Beitrag zur syphilitischen Aortenerkrankung. (Korresp.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. Thüringen. Jg. 43. 1914. N. 5. p. 196—202.)

Nanta, A., Leucémie myéloide et syphilis. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. 5. 1914. N. 4. p. 236—239.)

Rosenfeld, Fritz, Über syphilitische Myocarditis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 21. p. 1044—1047.)

Thalhimer, William and **Rothschild, M. A.,** On the signification of the submiliary myocardial nodules of Aschoff in rheumatic fever. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 5. p. 417—443. 3 Taf.)

Verdauungsorgane.

Troeli, Abraham, Zur Kasuistik der akuten tuberkulösen Peritonitis. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 1. p. 135—139.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Koenigsfeld, Harry und **Salzmann, M.,** Der Diplococcus crassus als Erreger von Urethritis und Epididymitis. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 137—148.)

Wolffenstein, W., Über die Häufigkeit und Prognose der Rektalgonorrhoe bei der kindlichen Vulvovaginitis, nebst Bemerkungen über die Heilbarkeit der Vulvovaginitis. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 177—184.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Brault, J. et **Montpellier, J.,** Nouveau cas d'infestations du cuir chevelu de l'adulte par le phthirius pubis. (Bull. soc. franç. de dermatol. Année 25. 1914. N. 4. p. 206—207.)

Desoil, Valeur de l'éosinophilie de l'échinococcose primitif et sécondaire chez l'homme. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. S. 802—803.)

Hooton, A., A case of Bilharzia disease. (Indian. med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 5. p. 188.)

Leber, A. und **v. Prowazek, S.,** Zur Kenntnis der Elefantiasis in Samoa. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 11. p. 386. 3 Fig.)

MacGregor, R. F., Ascaris infection. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 5. p. 187—188.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Maul- und Klauenseuche.

Loeffler, Verbreitung der Maul- und Klauenseuche und der gegenwärtige Stand ihrer Bekämpfung. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 4/5 S. 307—324.)

Mykosen (Blasto-, Aktino-, Botryomykosen, Streptotrichosen, Sporotrichosen usw.).

Brault, J. et **Vignier, A.,** Kérion dû au trichophyton granulosum observé à Alger. (Bull. soc. franç. de dermatol. Année 25. 1914. N. 4. p. 207—210. 1 Fig.)

Kaufmann-Wolf, Marie, Über Pilzerkrankungen der Hände und Füße. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 5. p. 385—396.)

Roncalli, Demetrio Bruto, Die Bedeutung der pathogenen Blastomyceten für die Ätiologie des Karzinoms. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 1. p. 141—160; H. 2. p. 161—184.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Laveran, A. et **Franchini, G.,** Infection de la souris au moyen des flagellés de la puce du rat, par la voie digestive. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 11. p. 770—772.)

Lignières, J., L'anaplasmose bovine en Argentine. Contribution à l'étude de cette maladie. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 133—162. 5 Fig.)

Rothschild, M. A. and Thalhimer, William, Experimental arthritis in the rabbit, produced with Streptococcus mitis. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 5. p. 444—449.)

**Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1911. Jg. 12. Zusammengestellt im Auftrage des Vorsitzenden des Landesveterinäramtes vom Geh. Reg.-Rat vortr. Rat Dr. Nevermann. 2 Tle. (Bei der Bearbeitung haben die Kreistierärzte Wiemann und G. Reiche mitgewirkt.) Berlin (P. Parey) 1913. 8°. VI, 137 p. m. 16 Taf. u. IV, 131 p. Je 5 M.

Tuberkulose.

Duhot, E., Etude expérimentale des infections associées dans la tuberculose chez le cobaye. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 797—798.)

Gérard, E., Analyse de la substance crétacée tuberculeuse de ganglion médiastinal et de la substance caséeuse du poumon chez le boeuf. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 790—792.)

Windrath, Über Kaltblütertuberkulose und das Friedmannsche Heilmittel gegen menschliche Tuberkulose. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 22. p. 926—928.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Oestruslarve usw.)

Franke, Ew., Ein Verfahren zur Prüfung der Finnen auf Lebensfähigkeit. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Jg. 24. 1914. H. 15. S. 341—343.)

v. Kries, G., Lungen- und Magenwurmseuche. (Illustr. landw. Ztg. 1914. N. 35. S. 333—335.)

Schutzimpfungen (Immunität), Serologie, Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Balser, Eduard, Der Einfluß des Alkohols auf Bakterien. Diss. med. Gießen 1914. 8°.

Belin, Marcel, De l'action des substances oxydantes sur les toxines in vivo. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 13. p. 966—968.)

Brieger, L., Hydrotherapie und Infektionskrankheiten. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 22. p. 919—921.)

Esch, Alois, Bakterizide Wirkungen der Leukocyten. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 77. 1914. H. 3. p. 389—435.)

—, Bakterizide Wirkungen der Leukocyten. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Hektoen, Ludvig, On the production of precipitins. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 3. p. 403—410.)

Kopaczewski, W. et Mutermilch, S., Sur l'origine des anaphylatoxines. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 782—784.)

Pepper, O. H. Perry and Krumbhaar, E. B., The diminished coagulation of the blood in anaphylactic shock in the dog. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 3. p. 476—481.)

Schallert, R., Über die antiinfektiösen Schutzstoffe des menschlichen Blutserums. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 77. 1914. H. 3. p. 371—388.)

Tjaden, Die Hygiene des internationalen Verkehrs und ihre wirtschaftliche Bedeutung. (Dtsche Viert.-Schrift f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 46. 1914. H. 2. p. 209—253.)

Wallace, Raymond, An unusual case of vaccine anaphylaxis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 15. p. 1166—1167.)

Yamanouchi, T., Recherches expérimentales sur une méthode thérapeutique basée sur la stimulation des phagocytes. (Ann. de l'Inst. Pasteur. T. 28. 1914. N. 4. p. 420—436.)

Desinfektion.

Bechhold, H., Von der Reinigung der Hände. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 77. 1914. H. 3. p. 436—459.)

v. Bönninghausen, Hermann, Die Verwendung des Gaudafils in der Wundbehandlung. Diss. med. München. 1914. 8°.

Kutscher, Experimentelle Untersuchungen über einige Fragen aus dem Gebiete der Dampfdesinfektion. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 77. 1914. H. 3. p. 534—560.)

Laubenheimer, K., „Festakol“ als Händedesinfektionsmittel. (Hyg. Rundschau Jg. 24. 1914. N. 9. p. 501—507.)

Lebsete, Max, Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Wert der modernen Methoden der Wunddesinfektion. Diss. med. München 1914. 8°.

Lederer, Arthur, A new method for determining the relative stability of a sewage, effluent, or polluted river water. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 3. p. 482—497.)

Lhuillier et **Belle, E.,** Manuel pratique de désinfection. Chartres (Lépinay) 1914. 484 p. 8°. 114 Fig.

Mc Guigan, Hugh, Formaldehyd. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 13. p. 984—989.)

Watkins, Thomas J., Treatment of infected wounds. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 18. p. 1395—1397.)

Wettstein, Albert, Das Campheröl in der Bauchhöhlenchirurgie. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 22. p. 941—944.)

Syphilis.

Bériel, L. und **Durand, P.,** Ein serotherapeutischer Versuch bei Tabes und Paralysis progressiva: archnoideale Injektion mit Serum von Syphilitikern. (Neurol. Centralbl. Jg. 33. 1914. N. 10. p. 612—615.)

Bornstein, A., Nast, O. und **Nickau, M.,** Über eine unspezifische Abbaureaktion im Serum gewisser Syphilitiker. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 240—246.)

Campbell, Harry, The treatment of parenchymatous syphilis by intracranial medication. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 24. p. 1529—1553.)

Habermann, Rudolf, Über die Injektion konzentrierter Altsalvarsanlösungen. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 4. p. 324—333.)

Hoffmann, Erich, Der Wert des Salvarsans für die Abortivbehandlung der Syphilis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 23. p. 1168—1170.)

Jeanselme, E., Création de deux dispensaires de prophylaxie antisyphilitiques à l'Hôpital Broca. (Bull. soc. franç. de dermatol. Année 25. 1914. N. 4. p. 197—200.)

Kehrmann, Richard, Über die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 4. p. 298—309.)

Malvoz, E., Un dispensaire de prophylaxie antisyphilitique. (Rev. d'hyg. et de police Sanit. T. 36. 1914. N. 4. p. 361—390.)

Nelson, Kent and **Haines, Edgar F.,** Observations of the results of nine months experience with neosalvarsan at the U. St. military prison hospital, Fort Leavenworth, Kan. (Journ. Ameican med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 13. p. 989—992.)

Pinkus, Felix, Statistischer Nachweis der Vorzüge der Salvarsanbehandlung vor der Behandlung mit Quecksilber im Frühstadium der Syphilis. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 21. p. 889—890.)

Rühl, Karl, Über Salvarsan und Neosalvarsan, besonders ambulatorisch angewendet. Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 22. p. 1221—1224.)

Runge, Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 20. p. 998—1005.)

Stewart, Purves, The diagnosis and treatment of cerebro-spinal syphilis. (British med. Journ. 1914. N. 2783. p. 949—957.)

Stephenson, J. W., The intensive treatment of syphilis of the nervous system by neosalvarsan, intravenously, and mercury by inunction. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 18. p. 786—790.)

Stühmer, A., Salvarsanserum. 2. Mitteilung. Vergleichende Versuche mit Altsalvarsan und Neosalvarsan, intravenöser und intramuskulärer Applikation, Joha. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 20. p. 1101—1103.

Wile, Udo J., The technic of the intradural injections of neosalvarsan in syphilis of the nervous system. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 15. p. 1165—1166.)

Tuberkulose.

Brauer, L., Friedmanns Tuberkulosemittel. Erwiderung auf die Ausführungen von Kraus in N. 19. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 20. p. 1019.)

Calmette, A. et Guérin, C., Contribution à l'étude de l'immunité antituberculeuse chez les bovidés. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 4. p. 329—337.)

De Witt, Lydia M., Therapeutic use of certain azo-dyes in experimentally produced tuberculosis in guinea-pigs. Studies on the biochemistry and chemotherapy of tuberculosis. 8. (Journ. of infect. dis. Vol. 14. 1914. N. 3. p. 498—511.

Eden, Rudolf, Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose, unter besonderer Berücksichtigung der Kollapstherapie. Habilitationsschr. Jena 1914. 8°.

Ford, James S., Treatment of pulmonary tuberculosis by the induction of artificial pneumothorax. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 18. p. 793—797. 1 Fig.)

Gutzeit, Richard, Zur Heilung vorgeschrittener Urogenitaltuberkulose auf chirurgischem Wege. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 20. p. 1016—1017.)

Hagedorn, Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Tuberkulin-Rosenbach. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 1. p. 115—123.)

Hofvendahl, Agda, Beitrag zur Technik bei Pneumo-Thorax-Behandlung. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 1. p. 29—31. 1 Fig.)

Karewski, F., Erfahrungen über die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit F. F. Friedmanns Heil- und Schutzmittel. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 22. p. 1034—1038.)

Marié-Davy, F., La pratique de la désinfection dans la tuberculose. (Journ. of State med. Vol. 22. 1914. N. 5. p. 370—373.)

Shalet, Louis, Clinical report of five hundred and seventy-one cases of pulmonary tuberculosis treated with tuberculin. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 15. p. 1160—1165.)

Spengler, Carl, Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze Petruschkys: Über eine Vereinfachung der spezifischen Therapie für die spezifische Tuberkulosebekämpfung im größeren Stil. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31, 1914. H. 1. p. 125—129; hierzu Bemerkungen von Petruschky ib. p. 131—134.)

Stern, Karl, Histologische Untersuchungen über die Wirkungen der Kupfersalben (Lekutylsalben) bei Lupus. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 22. p. 938—940.)

Strauß, A. und Miedreich, Fr., Die Grundsätze einer rationellen Behandlung der Hauttuberkulose unter besonderer Berücksichtigung des Lecutyls. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 149—167. 3 Taf.)

Tiedemann, A., Zur Therapie der Tuberkulose der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches. (Dtsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. 1914. H. 5/6. p. 507—513.)

Voorsanger, William C., Palliative effect of artificial pneumothorax in treatement of pulmonary tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 19. p. 1450—1453.)

Whelan, J. H., Strychnine-tuberculin treatment of hospital tuberculous cases. (British med. Journ. 1914. N. 2785. p. 1065—1066.)

Wichmann, Paul, Das F. F. Friedmannsche Heil- und Schutzmittel zur Bekämpfung der Tuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 22. p. 1038—1040.)

Andere Infektionskrankheiten.

Allan, William, Progres report on the use of emetine in amebic dysentery. (American Journ. trop. dis. a. prev. med. Vol. 1. 1914. N. 8. p. 565—572.)

Amsden, H. H., A case of Vincent's angina, treated with neosalvarsan. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 19. p. 848.)

Babes, V., Studien über Cholerabekämpfung. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 72. 1914. H. 3. p. 533—561.)

Best, Wm. H., Salvarsan in nonsyphilitic diseases. (Med. Rocord. Vol. 85. 1914. N. 18. p. 802—803.)

Bishop, T. H., The working of the cholera prevention scheme on the lower Ganges bridge construction. (Indian Journ. med. research. Vol. 1. 1913. N. 2. p. 294—309.)

van den Branden, F. et Dubois, A., Notes préliminaires sur l'emploi du néosalvarsan dans diverses affections tropicales. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. N. 11. p. 375—385.)

Braun, W., Weiterer Beitrag zur Frage der Diphtheriebekämpfung und Diphtherieprophylaxe. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 23. p. 1166—1168.)

Brooke, Roger, The general action of quinin in the treatment of amebic dysentery. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 13. p. 1009—1010.)

Ciuca, M., Combiescu, D. et Balteanu, J., Vaccinations antityphiques au virus sensibilisé vivant de Besredka. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 16. p. 753—755.)

Corbus, B. C., Treatment of gonorrhoea and its complications by antigonococcic serum. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 19. p. 1462—1465. 9 Fig.)

Cuno, Fritz, Primäre Anaphylaxie bei wiederholter Diphtherieheilseruminjektion. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 20. p. 1017—1019.)

Davies, T. S., Further notes on the specific treatment of leprosy by a cultural extract. (S. African med. rec. Vol. 12. 1914. N. 5. p. 77—78.)

Dopter, Ch., Amibiase et emétine. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 142—152.)

Hilgers, Hermann, Über interne Gonorrhöebehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Balsamika. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

James, W. M., The effects of certain drugs on pathogenic Entamoebae of the human intestines. With special reference to the action of Bismuth subnitrate in large doses and to the hypodermic injection of the hydrochloride of emetine. (American. Journ. dis. a. prev. med. Vol. 1. 1913. N. 6. p. 431—446. 1 Taf.)

Kaiser, Wilhelm, Ein Beitrag zur physikalischen Behandlung des Typhus abdominalis. (Prag. med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 17. p. 199—200. 2 Fig.)

Kiefer, Guy L. and Ferry, N. S., Some experiences with bacterial vaccines in scarlatina. (Med. Record. Vol. 85. 1914. N. 22. p. 936.)

Linsker, J., Über erfolgreiche Anwendung von Uzara bei der Ruhrepidemie in Uhelna, Bezirk Stryj. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 22. p. 937—938.)

Lunn, W. E. C., Case of cholera treated by hypertonic saline infusion. (Journ. R. Army med. Corps. Vol. 22. 1914. N. 4. p. 444—446.)

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 9.

Ausgegeben am 25. Juli 1914.

Tierische Parasiten.

Pélissier, Distomatose des voies biliaires. Angiocholécystite suppurée. Mort. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 16. 1913. p. 776.)

Bericht über einen Fall von Leberegelkrankheit. Hauptkrankheitserscheinungen: Wassersucht, Blutarmut, Leberschwellung. Tötlicher Ausgang. Leichenbefund: Leber stark vergrössert, fast 3 kg schwer. Im Choledochus über 150 Würmer, Distomum sinense. Diese Würmer fanden sich auch in allen Verzweigungen der Gallenwege, die damit vollkommen vollgestopft waren. Es bestand daneben eiterige Entzündung der Gallenwege. Abszeßbildung in der Leber selbst fehlte. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

de Jong, Sur le développement de la douve hépatique. (Rec. de Méd. vétér. T. 90. 1913. p. 565.)

In einer in der gleichen Zeitschrift (T. 90 1913. p. 1) veröffentlichten Arbeit über die Entwicklung des Leberegels hatten A. Railliet, G. Moussu und A. Henry als Beweis für ihre Anschauung, daß eine Infektion mit Leberegeln bereits intrauterin stattfinden könne, unter anderem auch eine Beobachtung des Verf. zitiert, der bei einem 3 Tage alten Kalbe junge Leberegel in der Leber gefunden hatte. Verf. weist nun darauf hin, daß er die zitierte, von ihm gemachte Beobachtung nicht in dem Sinne einer intrauterinen Infektion auslegen könne, daß er vielmehr eine Futterinfektion auch bei dem erst 3 Tage alten Kalbe annehmen müsse.

Kallert (Berlin).

Edgar, W. Harold, Yangtsze fever. (Journ. of State Med. Vol. 21. 1913. p. 542.)

Im Tale des Yangtsze-Kiang kommt eine seit langem unter dem Namen Yangtsefieber, Flußfieber, Hankowfieber, Nesselfieber bekannte Erkrankung vor, deren eigentliche Ursache bisher ganz dunkel war. Erst in den letzten Jahren hat sich herausgestellt, daß diese Erkrankung auf eine Ansteckung mit Schistosomum japonicum zurückzuführen ist. Die Krankheit verläuft mit remittierendem Fieber und dauert etwa 6 Wochen. Sie setzt allmählich ein mit allgemeinem Krankheitsgefühle, verbunden mit Kopfschmerzen, Kreuz- und Gliederschmerzen. Die Körperwärme steigt regelmäßig gegen Abend, meist zwischen 6 und 10 Uhr an, fällt dann unter Schweißausbruch ab und ist morgens meist regelrecht bei leidlichem Allgemeinbefinden. Die Blutuntersuchung ergibt eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen bis auf 15000, wobei namentlich eine ausgesprochene Eosinophilie für die Krankheit eigentümlich ist. Der Fieberzustand dauert ungefähr eine Woche und klingt dann allmählich nach 3—4 Wochen ab und macht keine eigentlichen Rückfälle. Bei der Hälfte der Fälle treten örtliche Ödeme auf, die oft das erste Krankheitszeichen sind, namentlich in der Haut in Form von derben, juckenden Quaddeln. Ähnliche Erscheinungen können auch in den Lungen auftreten und hier einen trockenen Husten auslösen, aber gelegentlich auch zu ernsteren Lungenbeschwerden Anlaß geben, etwa beim Sitz an der Glottis oder in großen Luftröhrenästen. Oft findet sich Durchfall zu Beginn der Erkrankung, die so mitunter ruhrartige Formen annehmen kann. Im allgemeinen aber ist der Stuhl angehalten, und auf der Oberfläche der harten Kotballen findet man in blutig gefärbtem Schleime die Eier des Wurmes. Gewöhnlich ist die Krankheit verbunden mit Appetitlosigkeit und starker nervöser Reizbarkeit. Der allgemeine Kräftezustand leidet erheblich. Todesfälle kommen nicht vor, wenn nicht andere Umstände hinzukommen, wie Ruhr oder Malaria. Namentlich junge Männer und Kinder werden befallen, und immer läßt sich nachweisen, daß Baden im Fluß oder Sumpfwasser voraufgegangen ist. Zweifellos erfolgt hier die Ansteckung, und es ist bekannt, daß auch Jagdhunde auf die gleiche Weise mit demselben Wurme infiziert werden. 80 Proz. aller Chinesen leiden an Eingeweidewürmern, besonders weil überall Menschenkot zum Düngen der Felder benutzt wird. Früher waren deshalb auch die Fremden in ähnlichem Maße von Würmern befallen. Schistosomiasis trifft man auch bei einem großen Teile der chinesischen Bevölkerung, hauptsächlich bei den Flußbewohnern und Ackerbauern. Das Yangtsefieber ist offenbar nur der Beginn einer solchen Schistosomiasis, wobei Fremde ja meist nur von wenigen Würmern befallen werden, während die Eingeborenen bei der täglichen Berührung mit dem Ansteckungsstoffe meist viel schwerer ergriffen werden. Die Krankheit beruht tatsächlich auf der mechanischen Gegenwart der Würmer und ihrer Eier in den verschiedenen Organen des Körpers. Schistosomum japonicum wurde 1904 zuerst in Japan gefunden; aber auch in China ist es verbreitet und wird auch auf den Philippinen und in Singapore angetroffen. Es ist ein zweigeschlechtlicher Trematode, der große Ähnlichkeit mit Schistosomum haematobium hat, nur etwas kleiner ist als dieses. Das Männchen ist 9—12 mm lang und 0,5 mm breit; das Weibchen länger und dünner. Die Eier unterscheiden sich von denen des Sch. haematobium durch das Fehlen des Stachels und sind 70 μ lang und 40 μ breit. Während Sch. haematobium hauptsächlich in der Submucosa der Blase gefunden wird, findet man Sch. japonicum niemals dort, sondern der Wurm bevorzugt die Gefäße des Gekröses und die Darmschleimhaut. Von dort gelangen die Eier teils in den Blutstrom und teils in den Darm, indem sie die Gefäßwand durchdringen. Die Entwicklungsgeschichte ist noch nicht ganz sicher bekannt. Ein Zwischenwirt scheint nicht notwendig zu sein, sondern die Miracidien entwickeln sich frei im Wasser und dringen von dort aus in den Menschen ein, wahrscheinlich durch die Haut. Die pathologische Anatomie der Krankheit ist auch noch nicht ganz klargestellt, aber sicher ist schon, daß die Eier mit dem Blutstrome in alle Organe verschleppt werden und dort zunächst Entzündungsherde und später eine bindegewebige Narbe erzeugen können. Während die Verhütung nach dem Gesagten ziemlich einfach ist, hat man eine erfolgreiche Behandlung des Leidens bisher nicht gefunden. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Leger, Marcel, Les porteurs de bilharzies (Schistosomum Mansoni) à la Guadeloupe. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 75.)

Untersuchungen an Eingeborenen von der Insel Guadeloupe, die zum Militärdienst nach Frankreich importiert sind, auf das Vorhandensein von Bilharzia-Eiern in den Darmentleerungen. Bei 16 von 158 Rekruten wurden derartige Parasiteneier gefunden, und zwar handelte es sich in allen Fällen um Schistosomum Mansoni. Verf. fürchtet eine Verbreitung der Parasiten innerhalb der Kaserne auf die übrigen Mannschaften und fordert deshalb Maßnahmen zur Verhütung einer derartigen Verschleppung. Gildemeister (Posen).

Pfister, Beiträge zur Histologie der ägyptischen Blasensteine. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 121. 1913. S. 342.)

Verf. hat, vor allem durch Überlassung v. Göbelschen Materials, 34 ägyptische Blasensteine zu untersuchen Gelegenheit gehabt. In 3 Steinen wurden mit Sicherheit, in weiteren 3 Steinen mit Wahrscheinlichkeit Bilharziaeier nachgewiesen. Auf Grund seiner histologischen Studien kommt Verf. zu der Auffassung, daß nicht etwa die Inkrustation sich direkt um die Bilharziaeier bildet, sondern daß die Bilharzia einen Katarrh der Blase erzeugt und zu Stagnationen des Harns Veranlassung gibt und damit die Steinbildung begünstigt. Abbildungen. W. v. Brunn (Rostock).

Katsurada, F., Studien über Trematodenlarven bei Süßwasserfischen, mit besonderer Berücksichtigung der Elb- und Alsterfische. Vorläufige Mitteilung. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 304.)

Zahlreiche Trematodenlarven finden sich bei gewissen Fischen, welche in der Elbe und besonders in der Alster leben. Von diesen Trematodenlarven kann man zwei stark verbreitete Hauptarten, die Cercarie A und die Cercarie B, unterscheiden. Durch Tierexperimente erhielt Verf. von der Cercarie A einen neuen Trematoden, Metorchis oesophagolongus, und von der Cercarie B „Paracoenogonimus ovatus“.

Der normale Endwirt der beiden Trematoden sind anscheinend Säugetiere oder Vögel und nicht der Mensch; es ist jedoch wahrscheinlich möglich, daß diese Trematoden gelegentlich auch bei dem Menschen, wenigstens vorübergehend, parasitieren können. Durch die Untersuchung des Verf. wurde seine schon früher veröffentlichte Vermutung bestätigt, daß die den ersten Zwischenwirt verlassenden Cercarien meist von außen direkt, nicht oral, ins Gewebe des zweiten Zwischenwirtes, speziell des Fisches, gelangen.

Gildemeister (Posen).

Katase, A., Über einen neuen Wirt des Botriocephalus ligroides. (Jap. Centralbl. d. Med. 1914. No. 178.)

Verf. hat Botriocephalus ligroides im Bauchwandmuskel einer weißen Ratte gefunden. Fukuhara (Osaka).

Rein, Oscar, Cysticercus racemosus fossae Sylvii. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 329.)

Bei einer an Altersverblödung leidenden, an Bronchopneumonie verstorbenen Frau fand sich in der erweiterten Fossa Sylvii ein Cyticercus racemosus, der während des Lebens keine Erscheinungen gemacht hatte, bestehend aus einem zusammenhängenden racemösen Gebilde von einigen größeren und kleineren, teils buchtigen Einzelblasen und Resten abgestorbener Cysten. Mikroskopisch zeigte das ganze Gehirn allgemein atrophische und arteriosklerotische Veränderungen, daneben als unmittelbare Folge der Cystizerkeneinwanderung Druckschwund der dem Parasiten benachbarten Rinde und unvollkommene „Cystizerkenmeningitis“. Georg Schmidt (Berlin).

Welter, A., Beitrag zur Kenntnis und Kasuistik der Echinokokkenkrankheit. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 82. 1913. S. 435.)

35 sonstig veröffentlichte und 2 eigene Fälle von Durchbruch eines primären Leberechinokokkus in die rechte Brustfellhöhle. Beide Kranke wurden operiert; der eine starb.

Georg Schmidt (Berlin).

Rittershaus, Über die spontane Vereiterung von Leberechinokokken. (Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 85. 1913. S. 641.)

Eine 19jährige mit infektiösem Katarrhe des Duodenums und katarrhalischer Gelbsucht. Bei deren Ablauf fieberhafte Leberanschwellung. Es waren Kolibazillen aus den Gallengängen in eine Echinokokkenhöhle übergewandert und hatten diese vereitert, wie sich bei der Operation ergab. Ausheilung. — Die Infektion war von den großen Gallengängen auf die kleinen weitergeschritten, die sich auf der Echinokokkusblasenwand befanden.

Georg Schmidt (Berlin).

Dévé, F. et **Guerbet, M.,** Nouveau cas de suppuration gazeuse spontanée d'un kyste hydatique du foie avec présence exclusive d'un microbe strictement anaérobie. (C. r. Soc. de Biol. T. 75. 1913. p. 627.)

Bei einem 60jährigen Manne wurde eine in Eiterung übergegangene Leberhydatidencyste festgestellt. Der Patient starb kurz nach der Operation. In dem Eiter fand sich ein streng anaerober, dem B. perfringens in vielen Punkten ähnelnder Bazillus.

Gildemeister (Posen).

Devé, F., Greffe hydatique et éther. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 38.)

Auf Grund der Feststellung, daß Äther in vitro innerhalb von 1—3 Minuten die Lebensfähigkeit der Echinokokken-Scoleces zerstört, empfiehlt Verf. den Chirurgen, in solchen Fällen, in denen Echinokokkencysteninhalt entweder spontan oder bei der Operation in die Bauchhöhle gelangt, diese mit Äther auszuwaschen.

Gildemeister (Posen).

Weinberg, M. et **Ciuca, A.,** Anaphylaxie hydatique passive et séro-diagnostic de l'échinococcose. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 340.)

Weitere Versuche in der Richtung, ob das Serum von Hydatidencystenträgern Meerschweinchen passiv anaphylaktisch macht. Untersucht wurden 70 Sera von Personen, bei denen Verdacht auf Vorhandensein von Hydatidencysten bestand. In 20 Fällen, in denen die Komplementbindungsreaktion positiv war, war die Anaphylaxieprüfung 18mal positiv. In 3 Fällen mit negativer Komplementbindung war die Anaphylaxiereaktion einmal negativ und zweimal positiv. Bei 36 Personen, bei denen das Vorhandensein einer Hydatidencyste durch die Operation oder durch den weiteren Krankheitsverlauf ausgeschlossen werden konnte, war die Anaphylaxiereaktion negativ. Weiter wurden 6 Fälle untersucht, die positive Anaphylaxiereaktion gaben, deren Diagnose aber nicht sicher gestellt werden konnte. Die Verff. empfehlen ihre Methode zur Anwendung in der Klinik.

Gildemeister (Posen).

Magnusson, G., 214 Echinokokkenoperationen. Beitrag zur Pathologie und Therapie der Echinokokkenkrankheit. (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 100. 1913. S. 293.)

Erfahrungen aus Island, aus 20 Jahren. Eine Abnahme des Leidens ist durch den Kampf gegen die Hunde und durch zunehmende Reinlichkeit der Menschen erreicht worden. 169 Operationen nach Alter, Geschlecht des Kranken, pathologisch-anatomischer Befund, biologisches Verhalten des aufgedeckten Blasenwurmes, die Beteiligung der verschiedenen Körperteile, Krankheitszeichen, natürliche Heilung und Durchbruch, Operationen und ihre Folgen. Tabellen.

Georg Schmidt (Berlin).

Skrjabin, K. J., Vergleichende Charakteristik der Gattungen Chapmania Mont. und Schistometra Cholodk. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 397.)

Die Art Schistometra togata Cholodk. 1912 aus dem Darme von Otis tarda ist identisch mit dem Parasiten, der von F. Beddard unter dem Namen Otiditaenia eupodotidis aus dem Darme von Eupodotis Kori beschrieben worden ist. Schistometra togata Cholodk., die vom Autor der Familie der Dilepinidae (Subf. Paruterinae) zugewiesen worden ist, muß als typischer Vertreter der Familie der Davaineidae (Subf. Idiogeninae) angesehen werden, wobei er sich der Gattung Chapmania Mont. sehr nähert. Der Scolex des Parasiten, den Fuhrmann als von Chapmania tapica Clerc stammend beschrieben hat, gehört zur Art Schistometra togata Cholodk. Infolge der Auffindung des Scolex von Schistometra togata, den Cholodkowsky nicht zur Verfügung hatte, erwies es sich als möglich, die Gattung Schistometra genauer zu studieren. Eine genaue Beschreibung des Scolex der Art Chapmania tapica Clerc wird vom Verf. gegeben. — 2 Tafeln.

Gildemeister (Posen).

Railliet, A., Henry, A. et **Bauche, J.,** Sur les helminthes de l'éléphant d'Asie. I. Trématodes et cestodes. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 78.)

Beim Elephanten sind bisher folgende Trematodenarten gefunden worden: Fasciola Jacksoni Cobbold, Pseudodicus Hawkesi, Watsonius ornatus und Pseuderius papillatus. Von Cestodenarten war bisher nur bekannt das Vorkommen von Echinococcus veterinorum. Gelegentlich der Sektion zweier indischer Elefanten in Hué fanden die Verff. im Dickdarme des einen Tieres 2 Exemplare einer erwachsenen Cestode, die ausführlich beschrieben wird. Der Wurm gehört zu dem Genus Anaplocephala E. Blanck und wird deshalb von den Verff. Anaplocephala manubriata n. sp. genannt.

Gildemeister (Posen).

Railliet, A., Henry, A. et **Bauche, J.,** Sur les helminthes de l'éléphant d'Asie. II. Nématodes, A. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 129.)

Unter den beim indischen Elefanten vorkommenden Helminthen bilden die Nematoden die Mehrzahl, und unter diesen gehört die größte Zahl zur Familie der Strongylidae, einige nähern sich den Ascaridae, Spiruridae und Filariidae. In dem Dickdarme eines Elefanten fanden die Verff. eine neue Strongylusart, Str. additictus n. sp., die sich durch eine besondere Form der Mundkapsel auszeichnet. Nähere Beschreibung des Parasiten. Gildemeister (Posen).

v. Linstow, Trichosoma tuberculatum n. sp. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 395.)

Von A. Behncky in Saratow erhielt Verf. Nematoden aus dem Darm von Acipenser ruthenus L., welche einer noch unbekannten Trichosoma-Art angehören. Beschreibung des Parasiten. — 2 Figuren im Texte. Gildemeister (Posen).

Ōhira, T., Über Strongyloides stercoralis mit besonderer Berücksichtigung der Pathogenese desselben. (Mitteil. d. med. Gesellsch. zu Tokio. Bd. 27. 1913. No. 20.)

1. Strongyloides stercoralis ist in Südjapan ein nicht so selten vorkommender Parasit des Menschen.

2. Wenn der Parasit in großen Mengen in einem Wirte schmarotzt, so kann er zuweilen dem Wirte schädlich werden.

3. Es gibt dem Strongyloides stercoralis ähnliche Würmer, die bei Tieren und Pflanzen parasitieren oder auch frei leben. Man muß daher bei der Untersuchung dieses Wurmes, besonders bei der Kultivierung desselben aus dem Kote, darauf Rücksicht nehmen.

4. Es ist bei der Diagnose dieser Krankheit immer frisch entleerter Kot mit besonderer Berücksichtigung des oben erwähnten Umstandes zu untersuchen; die morphologischen Eigentümlichkeiten sind immer mittels starker Vergrößerung festzustellen. Ist alter Kot zu untersuchen, so ist darauf zu achten, daß eine Verwechslung mit den Larven von Anchylostomum duodenale nicht stattfindet.

5. Da die Eier von St. stercoralis in die Darmwand des Wirtes gelegt werden, so kommen sie sehr selten im Kote vor und werden immer gleichzeitig von Larven begleitet. Darum kann die durch diesen Parasit verursachte Krankheit mit anderen nie verwechselt

werden. Auch im frisch entleerten Kote werden die Eier immer mit den Larven zusammen gefunden; es ist daher leicht, sie von den Eiern des Anchylostomum duodenale im frisch entleerten Kote zu unterscheiden. Fukuhara (Osaka).

Yokogawa, T., Über die pathogene Wirkung von Strongyloides stercoralis. (Mitt. d. med. Gesellsch. in Formosa. 1913. No. 127.)

Verf. berichtet über den Sektionsbefund eines Falles, bei dem dysenterieähnliche Veränderungen des Dickdarmes beobachtet wurden. Larven von Strongyloides stercoralis fanden sich in der Darmwand, in der Milz und in den Gefäßen des Darmes und der Milz. Einige Larven waren durch die Darmwand gewandert und hatten eine chronische seröse Peritonitis verursacht. Fukuhara (Osaka).

Yoshimura, Y., Über die Verbreitung der Filarien im Regierungsbezirke Yamanashi. (Mitt. d. japan. Gesellsch. f. inn. Med. Bd. 1. 1913. No. 4.)

Unter 1000 im Bezirke Yamanashi untersuchten Personen fand Verf. 5,6 Proz. Filarienträger. Die Zahl der Träger steigt mit dem Lebensalter. Elephantiasis kommt in Yamanashi nicht vor. Aus dieser Tatsache schließt Verf., daß die Filarien keine direkte Ursache der Elephantiasis sein können. Fukuhara (Osaka).

Leger, M. et le Gallen, R., Fréquence de Filaria bancrofti chez des sujets de la Guadeloupe ne présentant ni éléphantiasis ni accidents lymphangitiques. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 125.)

150 aus Guadeloupe nach Frankreich importierte eingeborene Rekruten wurden auf das Vorhandensein von Filarien untersucht; 23 (= 15,33 Proz.) von ihnen hatten im peripheren Blute nachweisbare Mikrofilarien, und zwar handelte es sich durchweg um Microfilaria bancrofti. Bei keinem derselben bestanden Zeichen von Lymphangitis oder von Elephantiasis. Die Filarienträger beherbergten sämtlich gleichzeitig Darmparasiten. Gildemeister (Posen).

Rodenwaldt, E., Eine neue Mikrofilarie im Blute des Menschen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 1.)

Im Anschlusse an eine vorläufige Mitteilung (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1913. S. 843) wird die neue ungescheidete Mikrofilarie, vom Verf. Microfilaria nuda benannt, eingehend beschrieben. Im frischen Präparate macht sie lebhafte peitschende, auch schlängelnde Bewegungen. Das Schwanzende ist zugespitzt, die Zuspitzung „sehr plötzlich und ziemlich unvermittelt“. Die G¹-

Zelle ist außerordentlich ähnlich der mächtigen G^1-Zelle der Diurna; die 3 übrigen G-Zellen gleichen denen der Nokturna. Die Lagerung im langsam getrockneten Präparat ähnelt auch der Lagerung der Nokturna (elegante Windungen, ähnlich einem abgedrehten Metallspan, Manson). Ein Turnus besteht nicht. Die Zahl der Parasiten im Blute ist gering. — Der Patient, aus Bassari (Togo), hatte typische Volvulustumoren. Durch Punktion der Tumoren erhielt Verf. spärliche Mikrofilarien, aus dem Leistendrüsenpunktat dagegen zahlreiche. Diese letzteren waren zweifellos identisch mit den Blutfilarien; bei den Mikrofilarien aus den Tumoren war der Beweis eines Zusammenhangs nicht zu erbringen. — Nach Exzision eines Tumorenpakets über den Rippen konnten in diesem mühelos alle Entwicklungsstadien der Onchocerca volvulus-Brut vom Ei bis zur lebhaft beweglichen Mikrofilarie gefunden werden. Die Embryonen zeigten auffallende Größendifferenzen; die jüngeren waren größer und weniger lebhaft als die älteren. — „Bei aller morphologischen Ähnlichkeit war der lückenlose Beweis des Zusammenhangs der Onchozerkabrut mit den Mikrofilarien aus dem Blute und aus der Lymphe nicht zu erbringen.“ (Vgl. auch Fülleborn u. Simon, Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1913. S. 843.)

Mühlens (Hamburg).

Denney, Oswald E., Filaria restiformis (Leidy) from human urethra. (Proc. of the Pathol. Soc. of Philadelphia. Vol. 15. 1913. p. 41.)

Bei einem Arbeiter kam unter den Erscheinungen einer Nierenkolik aus dem Penis ein zur Filariengruppe gehöriger Wurm von 49,3 cm Länge und 0,5 mm Durchmesser zum Vorscheine. Nähere anatomische Beschreibung des Parasiten, für den der Verf. auf Grund der Morphologie den Namen „Filaria restiformis“ vorschlägt, und der wohl dem von Leidy 1880 näher geschilderten Wurme entsprechen dürfte.

Baerthlein (Würzburg).

Motsizuki und **Kasawara,** Ätiologie der auf der Insel Tanegashima und Okinawa vorkommenden Elephantiasis. (Mitteil. d. Japan. Gesellsch. f. innere Med. Bd. 1. 1913. No. 4.)

Verff. sind der Ansicht, daß die Filariaparasiten die Hauptursache der Elephantiasis in den oben genannten Gegenden sind; der von Matsushita und seinen Mitarbeitern vertretenen Ansicht, daß den Streptokokken eine ätiologische Bedeutung zukomme, wird widersprochen.

Fukuhara (Osaka).

Leger, Marcel et **Sauvet, Ch.,** Helminthiase intestinale de la Guadeloupe. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 71.)

Es wurde von den Verff. der Stuhl von 158 von der Insel Guadeloupe stammenden und in Marseille zur Einstellung gelangten Soldaten auf Darmparasiten untersucht, nur bei 2 von ihnen wurden derartige Parasiten vermißt. 130 mal wurden Eier von Trichocephalus, 108 mal von Ankylostomum und 67 mal von Ascaris gefunden. Tänien und Oxyuren wurden in keinem Falle angetroffen. Die Ankylostomumeier gehören nach Ansicht der Verff. zu der Spezies Necator americanus. Die untersuchten Soldaten stammten aus verschiedenen Bezirken der Insel, so daß eine gleichmäßige Verbreitung der Parasiten auf dieser Insel angenommen werden kann. Die Verff. sprechen die Befürchtung aus, daß von diesen Mannschaften eine Verbreitung der Darmparasiten innerhalb der Kasernen nicht auszuschließen ist, und fordern strenge Maßnahmen von seiten der Truppenärzte.

Gildemeister (Posen).

Christoffersen, N. R., Trichocephalus dispar im Darmkanal des Menschen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. Bd. 57. 1914. S. 474.)

Im ganzen wurden 200 Därme von Patienten mit verschiedenen Krankheiten untersucht und dabei Trichocephalus bei 29 Proz. der Fälle gefunden: bei Männern in 22,5 Proz. der Fälle, bei Weibern in 35,4 Proz. und bei Kindern unter 15 Jahren in 37,5 Proz. Dabei bestand eine Differenz nach dem Heimatsorte der Patienten, insofern als Patienten von der Stadt den Parasiten seltener zeigten als solche vom Lande. Das Cöcum ist der eigentliche Aufenthaltsort des Parasiten.

In allen Fällen fand Verf. den dünnen Vorderkörper des Parasiten mehr oder weniger tief in der Tunica propria der Schleimhaut gelagert, nirgends durchbrach er die Musc. mucosae; er war immer auf die drüsenführende Schleimhautschichte beschränkt. Der Parasit benutzt in der Regel eine Drüse als Durchgangsstelle, ausnahmsweise das Oberflächenepithel. In der Umgebung der Durchtrittsstelle finden sich Riesenzellen oder Syncytien mit eosinophilem Plasma. Diese Riesenzellen stammen von den Drüsen und auch vom Oberflächenepithel her und können durch Amitose oder Verschmelzung entstehen. Wahrscheinlich hängt die Entstehung der Riesenzellen mit der Toxinwirkung des Parasiten zusammen.

Im Stroma finden sich dabei reichlich eosinophile Leukocyten und Plasmazellen; Anhäufungen von neutrophilen Leukocyten und Lymphocyten fehlen.

A. Ghon (Prag).

Gruber, Georg B., Neue Studien über die Pathologie der Trichinose. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 645.)

Gesichert ist die Verbreitung der Trichinellenembryonen auf dem Blutwege. Die Rolle des Trichinenwirtes ist auf Schwein und Ratte zu verteilen. Für die Übertragung auf den Menschen kommen zunächst das Fleisch des Schweines und des Wildschweines, dann auch das des Hundes in Betracht.

Die Anwesenheit der Trichinellen in den Muskeln bedingt eine Toxinwirkung gegenüber dem befallenen Körper. Als Toxine kommen sowohl Muskelzerfallstoffe, als auch von den Trichinellen hervorgerufene, wohl verschiedenartige Stoffe in Betracht.

Infolge eines durch die Trichinellen und ihre Absonderungen bewirkten Reizes entsteht Blut-, damit Gewebseosinophilie. Die Bildungsstätte der eosinophilen Zellen ist vor allem das Knochenmark. Unmittelbare Bildung der eosinophilen Körnchen aus Muskelhämoglobin ist nicht zu erweisen.

Serum von Meerschweinchen, die hochgradig trichinös gemacht worden waren, wurde anderen Meerschweinchen eingespritzt, schadete diesen aber nicht. Ebensowenig bestätigt sich, daß so behandelte Tiere erhöht widerstandslos gegen geringe spätere Trichinelleneinverleibung werden.

Daß es mit der Trichinellenwanderung zu einer enterogen entstandenen Bakteriämie komme, ist im höchsten Grade unwahrscheinlich. Das Herzblut, das stark trichinig gemachten Meerschweinchen und Kaninchen zur Zeit der Trichinellenwanderung entnommen wurde, war fast stets keimfrei. Furunkulöse Leiden Trichiniger beruhen auf Infektion von außen her.

Tierversuchsergebnisse sprechen bisher nicht für eine spezifische Beeinträchtigung von Leber oder Niere durch akute Trichinelleninfektion. Georg Schmidt (Berlin).

Buxton, J. B., A new strongyle causing parasitic gastritis in a goat. (Veter. Journ. Vol. 70. 1914. p. 89.)

In den Fäces einer an Abmagerung erkrankten Ziege wurden zahlreiche ovale Nematodeneier von verschiedener Größe gefunden, von denen einige Embryonen ähnlich denen von Strongylus rufescens enthielten. Nach dem Tode der Ziege, deren Labmagenschleimhaut katarrhalisch verändert war, wurden in dem abgeschabten Material von der Schleimhaut Nematodeneier und voll entwickelte Rundwürmer mit folgenden Merkmalen festgestellt: kleine fadenförmige Würmer mit nacktem Mundende, keine Differenzierung in Ösophagus und Darm; Männchen 3—4 mm lang mit dreilappiger Bursa und zwei gleichlangen Spikula; Weibchen 4—5 mm lang mit gut entwickeltem doppelten Uterus, Vulva am Hinterende. Die gefundenen Nematoden stimmen mit dem in der Magenschleimhaut des Pferdes vorkommenden Strongylus und mit dem Str. gracilis des Rindes und Schafes in manchen Merkmalen überein. Poppe (Berlin).

Lewis, R. C., Report on some experiments in connection with the life history of Strongylus (or Haemonchus) contortus, the wire-worm of sheep and goats, and also some notes on the zoological structure of the wire-worm and of the nodular worm, Oesophagostomum columbianum. (Second report of the Director of Veterinary Research of the Union of South Africa. Cape Town 1913. p. 398.)

Auf Grund seiner Beobachtungen ist Verf. der Ansicht, daß weder die jungen Schaflämmer durch strenge Absonderung noch die erwachsenen Schafe durch Behandlung mit Kupfersulfat und Cooperscher Badelösung vor der Aufnahme der Wurmbrut geschützt werden können. Es gelingt, künstliche Wurmkulturen zu erzielen, wenn der embryonenhaltige Kot bei genügender Feuchtigkeit und Wärme gehalten wird. Die sich in der Kultur entwickelnden Embryonen machen mehrere Häutungen durch und nehmen an Größe zu, ohne daß es zur Bildung von Fortpflanzungsorganen kommt. Mit künstlichen Kulturen gefütterte Lämmer wurden nicht krank; ebensowenig war bei der Sektion der Schafe eine stattgehabte Infektion nachzuweisen (in einigen Fällen wurden im Blind- und Grimmdarme zahlreiche Exemplare von Oesophagostomum columbianum gefunden). Es konnte auch gezeigt werden, daß unter natürlichen Verhältnissen — embryonenhaltiger Kot wurde an die unteren Teile von Graspflanzen aufgetragen — die Embryonen nicht imstande sind, auf die Blätter zu wandern.

Die Artmerkmale und Maße von Strongylus contortus und Oesophagostomum columbianum werden im Anhange angegeben.

Poppe (Berlin).

Borini, A., Pseudoappendicite da ascaridi. (Gazz. Osped. e Clin. 1913. No. 138.)

Verf. beschreibt einen Fall, in dem der Spulwurm (Ascaris lumbricoides) eine Blinddarmentzündung vortäuschte, ohne daß in Wirklichkeit entzündliche Erscheinungen im Wurmfortsatze vorhanden waren. K. Rühl (Turin).

Doberauer, G., Darmverschluß durch Spulwürmer. (Prag. med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. S. 197.)

9jähriger anämischer Knabe, seit 3 Tagen unter Erbrechen, Stuhl- und Gasverhaltung und Schmerzen im ganzen Bauche erkrankt. Die Laparatomie ergab trüben serösen Erguß in der Bauchhöhle, Blähung der Dünndarmschlingen und einen bläulich durchschimmernden Tumor an der Grenze von Ileum und Cöcum. Der Tumor bestand aus 21 großen Spulwürmern, die alle lebten. Glatte und rasche Genesung. A. Ghon (Prag).

Poumayrac, Lombricose à forme grave. (Ann. d'Hyg. et de Med. coloniales. T. 16. 1913. p. 783.)

Bei einer 26jährigen Annamitin trat unter hohem Fieber, heftigen Leibschmerzen und Krämpfen ein sehr schweres Krankheitsbild auf. Durch Erbrechen wurde ein Spulwurm entleert. Auf eine Santoningabe gingen dann noch 41 Würmer mit dem Stuhle ab, und die Kranke war danach vollständig geheilt.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Pflugradt, R., Askariden in den Gallenwegen. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 227.)

Eine 67jährige wurde unter der Annahme akuter Gallenblasen- und Gallengangsentzündung und wegen Verdachts auf Bauchfellentzündung infolge von Durchbruch operiert. Cholezystostomie. Am 3. Tage wurde aus der Gallenblasenfistel ein Spulwurm ausgestoßen und ein zweiter mit der Zange herausgeholt. 6 weitere gingen auf eine Wurmkur mit Ol. Chenopodii mit dem Stuhle ab.

Wahrscheinlich waren während früherer Gallenkoliken Gallensteine in den Darm ausgestoßen worden. Durch die dabei erweiterte Papille drangen die Spulwürmer vor.

Die Bauchfellentzündung war von Keimen verursacht, die aus der infizierten Gallenblase und aus den Gallenwegen durch deren äußere unversehrte Wände in die Bauchhöhle übergetreten waren.

Georg Schmidt (Berlin).

Travassos, L., Über die brasilianischen Arten der Subfamilie Heterakinae Railliet u. Henry. (Mem. do Inst. Osw. Cruz. T. 5. 1913. p. 271.)

Die Subfamilie Heterakinae bezeichnet die Askariden mit präanalem Saugnapf. Die vorliegende Arbeit gibt eine gute Übersicht (mit Literatur) über die vielen bisher bei Tieren bekannten Arten.

Mühlens (Hamburg).

Seurat, L.-G., Sur l'Habronema (Spiroptera) leptoptera (Rud.). (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 21.)

In dem Magen eines aus Algier stammenden Sperbers, Accipiter nisus L., fanden sich 20 Exemplare von Habronema leptoptera Rud. zusammen mit Exemplaren von Physoloptera alata Rud. Verf. gibt eine ausführliche Beschreibung der Habronema, der mehrere Abbildungen beigefügt sind.

Gildemeister (Posen).

Yokogawa, T., Eine neue Saugwürmerart „Metagonimus Yokogawa". (Mitt. d. med. Gesellsch. zu Tokio. Bd. 27. 1913. No. 9.)

Verf. entdeckte eine neue Saugwürmerart, deren Organismus in einigen Punkten dem der Heterophies- und der Trotremaart ähnelt. Die Parasiten kommen im Darmkanale der Menschen und der Säugetiere vor. Das Miracidium der Parasiten dringt hauptsächlich in Forellen ein und wird dort zur Cyste. Die Parasiten entfalten keine besonderen pathogenen Wirkungen. Fukuhara (Osaka).

Boynton, W. H., Kidney-worm infestation of swine. (Philipp. agricult. Rev. Vol. 6. 1913. p. 395.)

Mitteilung über das Vorkommen von Stephanurus dentatus beim Schweine auf den Philippinen und die hierdurch bedingten Veränderungen. Die Würmer fanden sich hauptsächlich in der Nierenkapsel und im Nierenparenchym, in dem sie in Hohlräumen eingekapselt lagen, außerdem frei in der Bauch- und Brusthöhle, sowie in den Lymphdrüsen. Poppe (Berlin).

Newcomb, R. W., A note on kidney-worm infestation of swine as shown post mortem at the Manila matadero. (Ibid. p. 399.)

Von den im Schlachthause zu Manila geschlachteten einheimischen Schweinen waren fast 50 Proz. mit Stephanurus dentatus behaftet. Poppe (Berlin).

Kostylew, N., Ein Beitrag zur Anatomie von Gigantorhynchus otidis Miesch. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 72. 1914. S. 531.)

Ausführliche anatomische Beschreibung des Parasiten mit 8 Abbildungen im Texte; zu kurzem Referate nicht geeignet. Gildemeister (Posen).

Travassos, L., Beiträge zur Kenntnis der Helminthenfauna Brasiliens. (Mem. do Inst. Osw. Cruz. T. 5. 1913. p. 252.)

Beschreibung der neuen Art Gigantorhynchus aurae. Mühlens (Hamburg).

Galli-Valerio, B., Nouvelles observations sur la trombidiase des chèvres et sur sa transmission à l'homme. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 72. 1914. S. 488.)

Die Larven von Microtrombidium pusillum, welche die Trombidiase der Ziegen in Valteline verursachen, können auch beim Menschen eine Hauteruption hervorrufen, die mit heftigem Jucken einhergeht. Gildemeister (Posen).

Landois, Felix und Hoepke, Hermann, Eine endoparasitäre Milbe in der Lunge von Macacus rhesus. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 384.)

Gelegentlich einer aus anderen Gründen erfolgten Sektion eines Macacus rhesus wurden in den beiden Lungen des Affen etwa 8—10 runde, vorwiegend unter der Pleura pulmonalis gelegene Knötchen von graugelber bis hellgelber Farbe gefunden. Die größten von ihnen, die fast Erbsengröße erreichten, waren in der Mitte zerfallen; sie enthielten einen körnigen Detritus, in dem eine oder mehrere Milben nachweisbar waren. Die gefundenen Milben gehören zur Klasse der Gamasiden und stellen ein neues Genus und eine neue Spezies dar; es wird für die Milbe der Name Pneumotuber macaci vorgeschlagen. Die Frage, ob es sich um eine endoparasitäre oder nur um fakultativ endoparasitäre Acariden handelt, konnte aus Mangel an Material für experimentelle Untersuchungen nicht entschieden werden. — 1 Tafel und 3 Textfiguren.

Gildemeister (Posen).

Lutz, A. und Neiva, A., Beiträge zur Biologie der Megarhininen und Beschreibung zweier neuer Arten. (Mem. do Inst. Osw. Cruz. T. 5. 1913. p. 129.)

Die Verff. widersprechen der Ansicht derer, die die Megarhinusarten als Blutsauger ansehen. Die Lebensgewohnheiten und Entwicklung, insbesondere zweier neuer Arten (Meg. bambusicola und Meg. posticatus) werden beschrieben. Die Larven der meisten brasilianischen Arten sind Bromeliaceenbewohner.

Mühlens (Hamburg).

Buscomb, J., Transmission of sarcoptic mange from dog to man. (Veter. Journ. Vol. 70. 1914. p. 97.)

Über drei Übertragungsfälle von Sarkoptesräude auf den Menschen, die erkrankte Hunde gepflegt hatten, wird berichtet.

Poppe (Berlin).

Moussu, G., Sur une enzootie de gale chorioptique chez le mouton. (Rec. de Méd. vétérin. T. 90. 1913. p. 285.)

Bericht über eine in einer Schafherde ausgebrochene Dermatophagusräude-Enzootie, die sich in kurzer Zeit über ein Drittel der Herde ausbreitete, jedoch einen leichten Verlauf nahm.

Kallert (Berlin).

de Faria, G. und Travassos, L., Beobachtung der Larve von Linguatula serrata Froelich als Darmparasit des Menschen in Brasilien und Bemerkungen über die

Linguatuliden der Institutssammlung. (Mem. do Inst. Oswaldo Cruz. T. 5. 1913. p. 123.)

Die erwachsene Lingu. serrata ist bekanntlich ein Parasit der Nasenhöhle von Hunden und anderen Fleischfressern. Die Verff. fanden zwischen den ihnen von einer Sektion zugesandten Anchylostoma duodenale und Necator americanus die Larve von L. serrata mit den typischen 86 Ringen, die als Parasit des Menschen in Europa schon lange bekannt ist. — Im Anschluß an diese Mitteilung werden die folgenden Arten der Sammlung des Inst. Osw. Cruz beschrieben: Linguatula recurvata, Lingu. subtriquetra, Porocephalus crotali, Poroc. bifurcatus und Poroc. lari. Mühlens (Hamburg).

Gläser, Hans, Über Dasselfliegen. Neue Untersuchungen über die Lebensgeschichte der beiden Dasselfliegen des Rindes. (Mitt. d. Ausschusses zur Bekämpf. d. Dasselplage. 1913. No. 5.)

In Fortsetzung früherer Untersuchungen (vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 56. 1913. S. 162) konnte Verf. feststellen, daß die Mehrzahl der Dassellarven aus der Haut abwandert, während das Rind steht. Vorzugsweise verlassen die reifen Dassellarven ihren Sitz in der Haut in den frühen Morgenstunden (von 368 Larven wanderten allein 70 Proz. zwischen 4 und 7 Uhr morgens ab). Im Vergleich mit den Ergebnissen im Jahre 1912 war zu beobachten, daß die Abwanderung der Larven im Jahre 1913 im Mai schneller vor sich ging als im Vorjahre, was auf die Beförderung des Wachstums der Dasselbeulen im Frühjahr infolge kräftigerer Fütterung der Rinder im Winter zurückzuführen sein dürfte. Es ergibt sich daher die praktische Nutzanwendung, daß bei Rindern, die im Winter gut gefüttert worden sind, vor dem Austrieb im Frühjahr ein größerer Prozentsatz der Larven früher zu entfernen ist als bei schlecht gefütterten.

Weiterhin wurde festgestellt, daß Larven sowohl von Hypoderma bovis als auch von H. lineatum auf dem gleichen Rinde vorkommen können, wobei sich ergab, daß die Larven von H. lineatum im allgemeinen früher reifen als die von H. bovis. Die reifen Larven verpuppen sich mit ganz wenig Ausnahmen und verharren dann längere Zeit (durchschnittlich 30 Tage bei H. lineatum und 45 Tage bei H. bovis) in Ruhe.

Das Ausschlüpfen der Fliegen aus der Puppe erfolgte wie das Abwandern der reifen Larven in den frühen Morgenstunden. Die Schwärmzeit von H. lineatum fällt in der Hauptsache in den Juni, die von H. bovis in den Juli. Nach der Begattung legen die Weibchen die Eier ab an den Haaren der Beine der Rinder, und zwar vorwiegend der Hinterbeine (Schienbein, Sprunggelenk). Ein Unterschied in der Eiablage besteht zwischen H. lineatum und bovis

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

insofern, als H. lineatum ihre Eier immer serienweise an den Haaren anklebt, während H. bovis an jedem Haar immer nur ein Ei befestigt. Das Ei von H. bovis ist größer, im ganzen schlanker und läuft am freien Ende etwas spitzer zu als das von H. lineatum, das mehr abgestumpft ist und im ganzen breiter erscheint. Die Zahl der von einer Fliege gelegten Eier dürfte etwa 550 betragen.

In den befruchteten Eiern entwickelt sich die Larve innerhalb weniger Tage und beginnt unter natürlichen Verhältnissen am Körper des Tieres nach 4 Tagen aus dem Ei auszuschlüpfen. In der Bedornung unterscheidet sich die Larve von H. lineatum von H. bovis, deren Dornen durchweg kleiner sind. Den größeren Dornen von H. lineatum entsprechen auch kräftiger gebaute Mundgliedmaßen als bei H. bovis. Auf Grund seiner Feststellungen hält es der Verf. für erwiesen, daß die Larven die Eier bereits an der Körperoberfläche verlassen, und daß höchstwahrscheinlich die Rinder nicht die Eier, sondern die jungen Larven aufnehmen.

Schließlich konnte Verf. in einem Versuch an sich selbst das Einbohren einer Larve von H. bovis in die Haut verfolgen. Nachdem er bereits geglaubt hatte, daß die Larve in seinem Körper abgestorben sei, bekam er nach etwa 3 Monaten Schluckbeschwerden, die ihn eine Schwellung in der Speiseröhre vermuten ließen. Nach einigen Tagen trat eine Schwellung am Zungengrunde auf, die sich allmählich vergrößerte. Aus dieser Anschwellung kam eine 7,5 mm lange Dasselfliegenlarve im 1. Stadium hervor. Poppe (Berlin).

Laveran, A. e Franchini, G., Infezione sperimentale dei mammiferi mediante flagellati del tubo digerente del Ctenocephalus canis. (Pathologica. 1914. No. 124.)

Die Verff. haben in einer früheren Arbeit nachgewiesen, daß man weiße Mäuse mit dem „Herpetomonas ctenocephali“, einem im Verdauungskanal des Hundeflohes ziemlich oft parasitierenden Flagellaten, infizieren kann. Sie haben nun durch weitere Untersuchungen festgestellt, daß die bei weißen Mäusen erzeugte Infektion auf weiße Ratten und auf Hunde übertragbar ist.

K. Rühl (Turin).

Vogel, Enteritis coccidiosa bovis. (Tierärztl. Rundschau. 1913. No. 46. S. 597.)

Als Ursache des gehäuften Auftretens der vorliegenden Erkrankung betrachtet Verf. den verflossenen naßkalten Sommer. Klinisch waren bei den Patienten mangelnde Freßlust, Anämie und blutiger Durchfall vorhanden. Pathologisch-anatomisch fand sich eine Enteritis haemorrhagica und trübe Schwellung der Nieren. Die Coccidien waren in Abstrichen von der Dickdarmschleimhaut, mitunter auch im Kote nachweisbar. Therapeutisch wurde mit Erfolg Salizyltannarabin sowie Acid. tannic. pur. angewandt. Carl (Karlsruhe).

Ott, Enteritis coccidiosa bovis. (Tierärztl. Rundschau. Jg. 20. 1914. S. 15.)

Auf einer Genossenschaftsweide mit ca. 130 Jungrindern waren in früheren Jahren stets einige sporadische Fälle von roter Ruhr vorgekommen und gutartig verlaufen. 1912 traten gleichzeitig mehrere und schwere Erkrankungen auf. In Blutgerinnseln, besonders aber in abgegangenen Schleimhautfetzen eines notgeschlachteten Jungrindes konnten mikroskopisch Coccidien in großer Zahl nachgewiesen werden. 1913 erkrankten 10 Proz. des ganzen Bestandes, und zwar auffallenderweise ausschließlich die älteren Jungrinder, während die Tiere unter 12 Monaten sämtlich gesund blieben, obwohl sie genau dieselben Weidegegenden benutzten und im gleichen Ernährungszustande waren. Durch Desinfektion und Melioration der Weide, sowie durch geeignete therapeutische Maßnahmen (Verabreichung blutstillender, stopfender und desinfizierender Mittel) wurden gute Heilerfolge erzielt.

Auf einer Jungviehweide waren jedes Jahr einige Rinder an blutigem Durchfall teils eingegangen, teils in langes Siechtum verfallen, bis im Tränkwasser der Tiere, das aus einem moorigen Sumpf hergeleitet wurde, durch die mikroskopische Untersuchung Coccidien festgestellt wurden. Durch Zuleitung guten Quellwassers für die Weidetiere wurde das jahrelange Übel vollständig behoben.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Machado, A., Cytologie und Entwicklungszyklus der Chagasella Alydi. (Memorias do Inst. Oswaldo Cruz. T. 5. 1913. p. 32.)

Eine neue Coccidienart aus einer Wanze vom „Genus Alydus“, gefunden im Staate Minas, wird beschrieben, ähnlich der von Chagas beschriebenen Adelea hartmanni aus dem Darme des Dysdereus ruficollis. Das Genus Chagasella hat nur 3 Sporoblasten, Adelea dagegen 4. Mühlens (Hamburg).

Reichenow, Karyolysus lacertae, ein wirtwechselndes Coccidium der Eidechse Lacerta muralis und der Milbe Liponyssus saurarum. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. 45. 1913. S. 317.)

Eingehende entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen, deren Ergebnisse im Original nachgelesen werden müssen.

Hetsch (Hannover).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Schellack, Die Entwicklung von Adelina dimidiata A. Schn., einem Coccidium aus Scolopendra cingulata Latr. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 45. 1913. S. 269.)

Detaillierte Schilderung der Untersuchungsergebnisse mit 9 Textfiguren und 3 Tafeln. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Hetsch (Hannover).

Wolbach, S. B., Notes on the life cycle of a hemogregarine found in a monitor (Veranus niloticus). (Journ. of med. Research. Vol. 29. 1914. p. 473.)

Verf. beschreibt Entwicklungsformen einer Hämogregarine aus dem Blute einer Eidechse (Veranus niloticus).

Schizonten fanden sich nicht in den roten Blutkörperchen, sondern in Endothelien. Es waren zwei Typen zu unterscheiden, einer mit 8, der andere mit 64 Merozoiten, von denen jene wahrscheinlich zu Makro-, diese zu Mikrogametocyten werden. Vereinzelt fanden sich Würmchenformen, die wohl als sexuell nicht differenzierte Merozoiten aufzufassen sind. Encystierte Formen fanden sich in allen Organen, hauptsächlich aber in der Leber. Einzelne Bilder ließen Konjugationsstadien vermuten. Kurt Meyer (Berlin).

Sangiorgi, G., „Leucocytogregarina Cuniculi" n. sp. (Pathologica. 1914. No. 125.)

Verf. hat aus der Milz eines Kaninchens einen neuen Parasiten isoliert, den er beschreibt, und für den er den Namen „Leucocytogregarina Cuniculi" vorschlägt. K. Rühl (Turin).

Fantham, H. B. and **Porter, A.,** The pathogenicity of Nosema apis to insects other than hive bees. (Ann. of trop. Med. and Paras. Vol. 7. 1913. p. 569.)

Nosema apis, ein Mikrosporidium, verursacht eine Honigbienenkrankheit, die in England als „Isle of Wight-disease" bekannt ist. Die Übertragung erfolgt durch die entleerten Sporen. — Experimentell ließen sich auch verschiedene andere Insekten infizieren, z. B. Hummel, Wespe, auch Schmetterlinge, z. B. Kohlweißling und Pfauenauge, schließlich auch Fliegen, Schmeißfliegen und Melophagus ovinus. Mühlens (Hamburg).

Groß, J., Sporenbildung bei Cristispira. (Arch. f. Protistenkunde. Bd. 29. 1913. S. 292.)

Nachdem Verf. bereits früher Sporenbildung bei einer freilebenden Spironemacee, Saprospira grandis Groß, gefunden hatte, ist es ihm jetzt gelungen, auch bei den im Kristallstiel der Muscheln lebenden Spirochäten (bei der Art Cristispira tapetos Schek.) die Sporenbildung aufzufinden. Der Kristallstiel mit den Spirochäten wurde mit Seewasser zusammen ohne Deckglas auf einen Objektträger gebracht; dann zerfiel nach etwa 40 Stunden und mehr der Spirochätenkörper unter Verdickung der Wände der einzelnen Kammern in viele Teile, deren jeder einer Kammer entsprach. Vielleicht enthielt, was bei der Kleinheit der Verhältnisse, zumal das Auskeimen nicht beobachtet wurde, nicht sicher zu entscheiden war, jede Kammer zwei endständige Sporen. Verf. weist darauf hin, daß der Zerfall in Sporen für seine schon früher geäußerte Ansicht spricht, daß die Spironemaceen als vielzellige Organismen aufzufassen seien.

Schellack (Berlin-Lichterfelde).

Hellmann, G., Über die im Exkretionsorgane der Ascidien der Gattung Caesira (Molgula) vorkommenden Spirochäten: Spirochaeta caesirae septentrionalis n. sp. und Spirochaeta caesirae retortiformis n. sp. Erste Mitteilung. (Arch. f. Protistenkunde. Bd. 29. 1913. S. 22.)

Verf. beschreibt aus dem Bojanusschen Organ (Harnsack) zweier Ascidien zwei recht interessante Spirochäten, die noch größer sein sollen als die Muschelspirochäten. Auffällig ist, daß die Kammerstruktur fehlen soll; eine Crista ist vorhanden. Vermehrung durch Querteilung.

Schellack (Berlin-Lichterfelde).

Neue Literatur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

M., Einweihung des neuen Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. H. 12. p. 422.)

Uhlenhuth, Paul und **Dold, Hermann,** Hygienisches Praktikum. Ein Taschenbuch für Studierende, Ärzte und Kreisarztkandidaten. Wien (Urban u. Schwarzenberg) 1914. VI, 272 p. 1 Taf. u. 89 Fig. 5 M.

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Bannwarth, J. B., Ein neues Taschenbesteck für die Desinfektion mit Jodtinktur. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 24. p. 1223.)

Frühwald, R., Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektion. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 309.)

Jourevitch, V. A. et **Rosenberg,** Sur la question de l'anti-anaphylaxie. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 688—690.)

Konrich, Eine neue Untersuchungsmethode für anaërobe Stichkulturen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 191—192. 1 Fig.)

Lumière, Auguste et **Chevrotier, Jean,** Quelques considérations nouvelles à propos des cultures de gonocoques. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 18. p. 1287—1288.)

Noguchi, Die Züchtung der Spirochaete pallida. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 181—189.)

Seliber, G., La culture des microbes dans les solutions de caséine. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 639—641.)

Sowade, Über die Kultur der Spirochaete pallida. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 189—200.)

Taege, Karl, Eine Methode der schnellsten Darstellung absolut steriler Kochsalzlösungen für Injektionszwecke, speziell für Salvarsaninjektionen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 24. p. 1325—1326.)

Thalhimer, William, A new hemaglobin agar medium for the cultivation of Bac. influenzae. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 189—191.)

de Thilenius, J., Eine unzerbrechliche Injektionskanüle. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 25. p. 1273. 1 Fig.)

Thurn, Otto, Über die Lebensfähigkeit an Objektträgern angetrockneter ungefärbter und gefärbter Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 81—90.)

Tuszewski, S., Zur Technik der endolumbalen Salvarsantherapie. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 25. p. 1272—1273.)

Systematik und Morphologie.

Acton, H. W. and **Knowles, R.,** The nature of the Kurloff body: a stage in the development of the eosinophile leucocyte. (Indian Journ. med. res. Vol. 1. 1914. N. 3. p. 523—531. 1 Taf.)

de Beauchamp, Paul, L'évolution et les affinités des protistes du genre Dermocystidium. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 19. p. 1359—1360.)

Delanoë, M. et **P.,** De la rareté de Pneumocystis carinii chez les cobayes de la région de Paris. Absence de kystes chez d'autres animaux (lapin, grenouille, 3 anguilles). (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 4. p. 271—272.)

Laveran, A. et **Marullaz, M.,** Sur deux Hémamibes et un Toxoplasme du Liothrix luteus. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 21—25. 14 Fig.)

—, Sur la nature des corps de Graham-Smith. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 240—246. 1 Taf.)

Migliano, Luiz, Os toxoplasmas. (Rio de Janeiro, typ. de Martins de Araiyo a. Cy. 1913. 76 p. 5 Fig.)

Mine, N., Beiträge zur Kenntnis der Blutparasiten der Vögel in Japan. (Arch. f. Protistenk. Bd. 34. 1914. H. 2. p. 198—211. 2 Taf.)

Noc, F. et **Stévenel, L.,** Flore intestinale du Stegomyia fasciata adulte. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 6. 1914. N. 10. p. 708—710.)

Seurat, L. G., Sur un nouveau Nématode parasite des reptiles. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 15. p. 724—727. 4 Fig.)

Zschokke, F. und **Heitz, A.,** Entoparasiten aus Salmoniden von Kamtschatka. (Rev. Suisse de Zool. Vol. 22. 1914. N. 8. p. 195—256. 1 Taf.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Ackermann, D., Über das Verhalten der Betaine bei der Fäulnis. (Ztschr. f. Biologie. 1914. Bd. 64. H. 1. p. 44—50.)

Arantes, J. B., Toxoplasmose. Evolucão de Toxoplasma canis no systema nervoso do Pombo e as Lesões por ella produzidas. (Brazil Medico. Vol. 28. 1914. N. 15. p. 144.)

Cohendy, Michel et **Wollman, Eugène,** Expériences sur la vie sans microbes. Elevage aseptique de cobayes. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 18. p. 1283—1284.)

Jacquemin, G. et **Gimel, G.,** Influence de la radioactivité sur les levures et sur la fermentation alcoolique. (Rev. de viticult. Année 21. 1914. N. 1068. p. 639—640.)

Ludlow, C. S., Disease-bearing mosquitoes of North and Central America, the West Indies, and the Philippine Islands. (U. S. Army War Dept. Office of the Surgeon General. Bull. N. 4. 1914. 96 p. 27 Taf. u. 29 Fig.)

Marie, A. et **Ponselle, M.,** Action de l'adrénaline sur les micro-organismes. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 643—645.)

Meirowsky, E., Beobachtungen an lebenden Spirochäten. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 200—205.)

Pixell-Goodrich, Helen L. M., The Sporogony and systematic Position of the Aggregatidae. (Quart. Journ. of microsc. Sc. N. S. Vol. 60. P. 1. N. 237. p. 159—174. 1 Taf.)

Roussel, Bacilles paratyphiques atypiques isolés par hémoculture. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 15. p. 721—723.)

Schmitz, Karl E. F., Beitrag zur Kenntnis der Diphtherie- und der sogenannten Pseudodiphtheriebazillen. Diss. med. Berlin 1914. 8°.

Schultz, Eugène et **Zingol, Anna,** Quelques observations et expériences sur l'anabiose. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 692—693.)

Tilmant, A., Le mimétisme bacillaire. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 634—635.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Nahrungsmittel.

Behre, A., Ergebnisse der Kontrolle von Milch, Käse und Butter in Chemnitz im Jahre 1913. (Milchwirtschaftl. Centralbl. 1914. H. 10. p. 257—264.)

—, Über die Forderung einer Mindestfettgrenze für Vollmilch. (Ztschr. f. d. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genußmittel. Bd. 27. 1914. H. 8. p. 563—571.)

Buckley, Wilfred, The certification of milk, and its effect on the general milk supply. (Journ. R. sanitary Instit. Vol. 35. 1914. N. 5. p. 197—203.)

Devarda, A., Molkerei. (Ber. üb. d. Tätigkeit d. k. k. landw.-chem. Versuchsst. in Wien i. J. 1913.) Wien (Frick) 1914. p. 27—37. (Ztschr. f. d. landw. Versuchswesen in Österreich.)

Fleischmann, W., Die Beziehungen zwischen dem spezifischen Gewicht und dem prozentischen Gehalt an Fett und Trockenmasse der Kuhmilch. (Journ. f. Landwirtschaft. 1914. H. 2. p. 159—172.)

Klose, Bestimmung des Fettgehaltes nach D. W. Kooper bzw. Dr. Wendler und Trockensubstanzbestimmungen nach Mai und Rheinberger in Käsen. (Milchwirtsch. Centralbl. 1914. N. 9. p. 225—229.)

Klunker, Über biorisierte Milch. (Molkerei-Ztg. (Hildesheim). 1914. N. 33. p. 625; N. 34. p. 639.)

Kooper, W. D., Prüfet die Milch mit Alizarol. (Molkerei-Ztg. (Berlin). 1914. N. 19. p. 213—214.)

—, „Prüfet die Milch mit Alizarol." (Dtsche milchw. Ztg. (Bunzlau). 1914. N. 41. p. 601—603.)

Morres, Wilh., Einheitliche Säuregrade für die Milchprüfung. (Milchwirtschaftl. Centralbl. 1914. H. 9. p. 229—233.)

Teichert, Kurt, Versuche über die Anwendung gereifter Milch bei der Weichkäse-Herstellung. (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. 24. 1914. N. 23. p. 262—263.)

Thöni, J., Untersuchungen über die hygienisch-bakteriologische Beschaffenheit der Berner Marktmilch mit Berücksichtigung des Vorkommens von Tuberkelbazillen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 11—69.)

Tustin, P. B., How Winnipeg's milk supply is supervised. (Journ. R. sanitary Instit. Vol. 35. 1914. N. 5. p. 204—210. 2 Fig.)

Ulrich, Chr., Biorisatorverfahren nach Dr. Lobeck zur Herstellung einer einwandfreien Trinkmilch. (Milchwirtschaftl. Centralbl. 1914. H. 10. p. 267—273.)

Weigmann, H. und **Wolff, A.,** Neue Beobachtungen über die Entstehung des Steckrübengeschmackes der Butter. (Landwirtschaftl. Jahrbücher. Bd. 46. 1914. H. 3. p. 343—265.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Malariakrankheiten.

Bignami, Giovanni, Proposta di una norma legislativa nel riguardo della lotta contro la malaria. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 11. p. 265—269.)

Mittelmeerfieber, Maltafieber, Denguefieber u. a.

Defressine et **Bartet,** Un cas mortel de fièvre ondulante observé à Ajaccio (Corse). (Arch. de méd. et pharm. nav. T. 101. 1914. N. 4. p. 293—301.)

Trypanosomenkrankheiten.

d'Almeida, T., Sezonismo-syphilis-trypanosomiase. (Medicina Contemporanea. Vol. 32. 1914. N. 10. p. 75—79.)

Braun, H., Über die tierischen Trypanosomenkrankheiten Deutsch-Ostafrikas. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 7. p. 297—299.)

Frosch, P. und **Knuth, P.,** Steigerung der Wirkung des Salvarsans durch Kombination mit Optochininum hydrochloricum und Natrium salicylicum bei der künstlich hervorgerufenen Trypanosomenkrankheit der Pferde. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 8. p. 133—134.)

German East Africa. Sleeping sickness in German East Africa. Rep. dated Mar. 10. 1914, from His Britannic Maj. Viceconsul at Daressalam, rec. at the Colonial Office 23. April 1914.

Halberstaedter, L., Experimentelle Untersuchungen an Trypanosomen über die biologische Strahlenwirkung. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 6. p. 252—253.)

Leishmaniosen.

Cannata, S., Ulteriori ricerche sulla presenza del parassita di Leishman nel sangue periferico di bambini affetti da Leishmaniosi. (Pediatria. Vol. 22. 1914. N. 1. p. 27—32. 1 Taf.)

Chatton, Edouard, Le bouton d'Orient (Clou de Gafsa) dans le Djerid. Les relations avec le facies rupestre du sol. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 30—35.)

Conor, A. et **Calô, E.,** Le troisième cas de kala-azar d'origine algérienne. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 42—43.)

Lignos, De l'epoque de l'apparition du kala-azar à Hydra. (Bull. soc. pathol exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 45—46.)

v. Petersen, Über die Verbreitung der Orientbeule in Turkestan. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 158—159.)

Pringault, E., Existence de la Leishmaniose canine à Marseille. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 41—42.)

Salvatore, Domenico, Colture di Leishmania hominis iniettate nel peritoneo dei cani. (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 5. 1914. N. 1. p. 29—32.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Antoine, G., Purification de la pulpe vaccinale au moyen de l'essence de Grifle (methode du docteur Blaxall). (Rev. internat. de la vaccine. Année 4. 1914. N. 5. p. 367—377. 4 Taf.)

Bode, Paul, Zur Frage der familiären Disposition bei der Scharlachnephritis. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 79. 1914. H. 4. p. 438—445. 4 Fig.)

Ducournau, Fernand, La vaccination obligatoire en France; mes vaccinations en 1912—1913; un cas de vaccine généralisée. (Rev. internat. de la vaccine. Année 4. 1914. N. 5. p. 387—390.)

Durst, Joseph, Über den Einfluß von Scharlach und Masern im Kindesalter auf das Gehörorgan. Diss. med. Würzburg 1914. 8°.

Friedberger, E. und Mironescu, E., Eine neue Methode, Vaccine ohne Zusatz von Desinfizientien unter Erhaltung der Virulenz keimfrei zu machen. (Deutsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 24. p. 1203—1205.)

Friedjung, Joseph K., Kritische Beiträge zur Lehre von der Masernerkrankung. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 18. p. 940—950.)

Paul, Gustav, L'institut vaccinogène imperial-royal de Vienne Autriche. (Rev. internat. de la vaccine. Année 4. 1914. N. 5. p. 329—332. 17 Taf.)

Rodenwaldt, Ernst, Über ein Behelfsmittel zur Konservierung und Versendung von Pockenlymphe in den Tropen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. H. 12. p. 408—414.)

Seiffert, G., Zur Nachprüfung der Reinzüchtung des Pockenerregers. (Deutsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 25. p. 1259—1261.)

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Beintker, Ein Fall einer tödlichen Paratyphus B-Infektion bei latentem Typhus. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 5—11. 3 Fig.)

Blühdorn, Kurt, Über Paratyphus im Säuglingsalter. Zur Arb. v. Breuning in N. 19 d. W. (München. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 24. p. 1343.)

Crawfurd, Raymond, Plague and pestilence in literature and art. Oxford, Clarendon Press 1914. 222 p. 31 Taf.) 12 Sh.

Day, L. C., Typhus fever in New Mexico. A reported outbreak among the Navajo Indians. (U. S. Public Health Rep. Vol. 29. 1914. N. 18. p. 1068.)

Goéré, J., Contribution à l'étude clinique des affections paratyphiques et à la connaissance bactériologique des germes du groupe coli-Eberth. (Arch. de méd. et pharm. nav. T. 101. 1914. N. 4. p. 284—292.)

Goldberger, Joseph, Typhus fever. A brief note on its prevention. (U. St. Public Health Rep. Vol. 29. 1914. N. 18. p. 1068—1073.)

Messerschmidt, Th., Experimentelle Beiträge zur Frage der Verbreitung der Typhusbazillen durch Staub und Fliegen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 1—5.)

Scheible, H., Zur enteralen Infektion im Säuglingsalter. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 79. 1914. H. 5. p. 507—518.)

Villejean, A., Fièvre jaune et vomiting Sickniss à la Jamaique. (Rev. de méd. et d'hyg. trop. T. 11. 1914. N. 1. p. 27—34.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Ödem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Benthin, W., Die Hämolyse der Streptokokken eine Schwangerschaftsreaktion? (Centralbl. f. Gynäkol. Jg. 38. 1914. N. 24. p. 865—867.)

Bondy, Oskar, Zur Frage der lokalen und allgemeinen Behandlung septischer Erkrankungen. (Deutsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 25. p. 1270—1271; hierzu Erwiderung v. Bondy ibid. p. 1271—1272.)

Champtaloup, Sydney T., The prophylactic use of sensitized bacterial vaccines in puerperal sepsis. (British med. Journ. 1914. N. 2788. p. 1221—1224.)

v. Czyhlarz, Ernst, Über anämisches Erysipel. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 23. p. 1067.)

Kroemer, P., Zur Ätiologie und Behandlung der Pyelitis gravidarum. (Verh. Dtschen Ges. Gynäkol. 15. Vers. Halle a. S. 1913. Tl. 2. ersch. 1914. p. 124—127.)

Mayer, A., Über Pyelitis und ihre Beziehungen zur Schwangerschaft. (Verh. Dtschen Ges. Gynäkol. 15. Vers. Halle a. S. 1913. Teil 2 ersch. 1914. p. 56—60.)

Opitz, Neue Beiträge zur Pyelitis gravidarum. (Verh. Dtschen Ges. Gynäkol. 15. Vers. Halle a. S. 1913; Tl. 2 ersch. 1914. p. 170—183.)

Sachs, Fall von Erysipeloid auf dem linken Handrücken. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 169—170.)

Schweitzer, Zur Prophylaxe puerperaler Infektion. (Verh. Dtschen Ges. Gynäkol. 15. Vers. Halle a. S. Tl. 2 ersch. 1914. p. 500—503.)

—, Bakteriologische Befunde in der Scheide Schwangerer. (Verh. Dtschen Ges. Gynäkol. 15. Vers. Halle a. S.; Tl. 2 ersch. 1914. p. 502—503.)

Warnekros, Plazentare Bakteriämie. (Verh. Dtschen Ges. f. Gynäkol. 15. Vers. Halle a. S.; Tl. 2 ersch. 1914. p. 496—498.)

Zweifel, E., Versuche zur Beeinflussung des Bakteriengehaltes der Scheide Schwangerer durch medikamentöse Spülungen. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 39. 1914. H. 4. p. 459—476.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und andere venerische Krankheiten.)

Bruhns, C., Über den diagnostischen Wert der Gonokokkenvaccine. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 309—310.)

Bruck, Franz, Gibt es eine paterne Vererbung der Syphilis? (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 24. p. 1224.)

Bryant, Frank A., Acromion auscultation: a new and delicate test in the early diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 21. p. 1635—1636.)

Calmette, A. et **Grysez, V.,** Nouvelle démonstration expérimentale de l'existence d'un stade lymphatique généralisé, précédant les localisations dans l'infection tuberculeuse. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 19. p. 1315—1317.)

Conradi, Erich, Kutane und intrakutane Tuberkulinreaktion im Tierversuch. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 24. p. 1342—1343.)

Ehrmann, Die Tuberkulide. (Arch. f. Dertmatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 83—102.)

Frühwald, Über die Infektiosität des Blutes Syphilitischer. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 374—377.)

Graetz, Fr. und **Delbanco, E.,** Beiträge zum Studium der Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 211—212.)

Grosz, Siegfried und **Volk, Richard,** Beitrag zur Pathogenese der Tuberkulide (Sensibilisierung der Haut durch Bakterienprodukte). (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 301—308.)

Jadassohn, Die Tuberkulide. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 119. Teil 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 10—83.)

Kedrowski, W., Zur Histologie der Lepra. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 267—284. 1 Taf.)

Mc Donagh, J. E. R., Die Ursache der Syphilis. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 205—211.)

Nanu-Muscel, J. und **Alexandrescu-Dersca, C.,** Über die Luetinreaktion nach Noguchi. (München. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 23. p. 1271—1274.)

Salge, B., Blutuntersuchung bei tuberkulösen Kindern. (Ztschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 11. 1914. H. 2. p. 88—91.)

Schackerl, Über Luetikerfamilien. (Arch. f. Derm. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 286—289.)

Schellhorn, Fritz, Über die Frage des Vorkommens von typischen Langhansschen Riesenzellen in syphilitischen Prozessen. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. (Baumgarten). Bd. 8. 1914. H. 2. p. 242—255.)

Staub, Hans, Die Röntgendiagnostik bei der mechanischen Therapie der Lungentuberkulose. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. 1914. H. 2. p. 257—289. 26 Fig.)

Stetter, Karl, Über die Häufigkeit des Befundes latenter tuberkulöser Herde im Menschen. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. (Baumgarten). Bd. 8. 1914. H. 2. p. 155—171.)

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Costa, S., Sur le diagnostic et le pronostic microbiologiques de la méningite cérébrospinale épidémique. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 15. p. 742—744.)

Long, Esmond R. und **Wells, H. Gideon,** Über die Purinenzyme der pneumonischen Lunge. (Dtsches Arch. f. klin. Med. Bd. 115. 1914. H. 3/4. p. 377—379.)

Pellagra, Beri-Beri.

Schnyder, K., Pathologisch-anatomische Untersuchungen bei experimenteller Beriberi (Reispolyneuritis). (Arch. f. Verdauungs-Kr. Bd. 20. 1914. H. 2. p. 147—178.)

Akuter Gelenkrheumatismus.

Alschwang, Heinrich, Der heutige Standpunkt der Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus mit Berücksichtigung des Auftretens von Streptokokkenkomplikationen. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Singer, Gustav, Ätiologisches in der Rheumatismusfrage. (Wiener med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 22. p. 1193—1208. 8 Fig.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Hübner, Einige Bemerkungen zur Histologie des Pemphigus. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913). p. 397—400.)

Kaufmann-Wolff, Pilzerkrankung der Hände und Füße. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 405—406.)

Lipschütz, Mikroskopische Befunde bei Pemphigus vulgaris. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. (11. Kongr. Wien 1913). p. 411—420.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Nervensystem.

Spiecker, A., Beiträge zum Studium der hereditären Lues des Nervensystems. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 79. 1914. H. 5. p. 519—538.)

Dreyfus, Georges L. und Schürer, Johannes, Beitrag zur Frage der Pathogenese und Therapie der postdiphtheritischen Polyneuritis. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 23. p. 970—973.)

Maronesco, G., Die Beziehungen zwischen der Spirochaeta pallida und der Hirnläsion bei der progressiven Paralyse. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 282—284.)

Noguchi, H., Dementia paralytica und Syphilis. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 272—282. 9 Fig.)

Nonne, Der heutige Standpunkt der Lues-Paralyse-Frage. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1 (11. Kongr. Wien 1913). p. 215—272. 14 Fig.)

Sittig, Otto, Über herdförmige Destruktionsprozesse im Großhirn und Veränderungen im Kleinhirn bei tuberkulöser Meningitis. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 23. 1914. H. 4/5. p. 511—538. 3 Taf. u. 6 Fig.)

Atmungsorgane.

Kipp, Rudolf, Ein Fall von tuberkulöser exsudativer Pleuritis usw. Diss. med. Berlin 1914. 8°.

Mautner, Hans, Eine bisher nicht beobachtete Moniliaart bei chronischer Bronchitis. (Wiener med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 20. p. 1065—1067.)

Verdauungsorgane.

Bittner, Wilhelm, Über die akute, typhöse Gallenblasenentzündung im Kindesalter. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 23. p. 279—285.)

Frank, Gustav, Über Kombination von Karzinom und Tuberkulose des Magens. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. (Baumgarten). Bd. 8. 1914. H. 2. p. 172—185.)

Handrick, Ed., Zur Entstehung der eitrigen Parotitis im Kindesalter. (Jahrb. f. Kinderheilk. Jg. 79. 1914. H. 5. p. 574—580.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Brandweiner, Lupus vulgaris glandis penis, der nach Exstirpation einer tuberkulösen Niere ausheilt. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 163—165.)

Graefe, Gerhardt, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter. Diss. med. Halle 1914. 8°.

Kroemer, Tuberkulose der Vulva und Urethra. (Verh. Dtschn Ges. Gynäkol. 15. Vers. Halle a. S. Tl. 2 ersch. 1914. p. 495—496.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Krongold, Oschia, Über die Häufigkeit und Lokalisation des Knochenechinokokkus Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Lange, Gotthold, Die Wurmkrankheit (Ankylostomiasis) im Bezirke Urundi, unter besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitungsmöglichkeit im Hochland. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Martinez, J. Gonzalez, Fatal attack of filarial lymphangitis simulating bubonic plague. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 21. p. 1622—1624.)

Schloessmann, Über chirurgische Erkrankungen durch Askariden. (Beitr. z. klin. (Chir. Bd. 90. 1914. H. 3. p. 531—548. 1 Taf.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Milzbrand.

Francke und **Profé,** Zum Nachweis der Milzbranderreger in Fischmehl. (Berlin. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 14. p. 229—232.)

Fröhlich, Kasuistischer Beitrag zur Beurteilung des Milzbrandes beim Schwein. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. Jg. 22. 1914. N. 13. p. 193—196.)

Lucet, A., Nouvelles recherches sur l'influence de l'agitation des bouillons de culture sur le développement du bacillus anthracis et de quelques autres microbes. (Rec. de méd. vétér. Vol. 91. 1914. N. 5. p. 137—148.)

Raebiger, H. und **Seibold, E.,** Die Feststellung des Milzbrandes nach dem Verfahren von Ascoli und Schütz-Pfeiler. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. Jg. 22. 1914. N. 10. p. 145—147.)

Régnier, Note sur le charbon bactérien. (Rev. gén. de méd. vétér. Vol. 23. 1914. N. 270. p. 281—285.)

Schubert, B., Einfache Art der Herstellung von haltbaren Kontrollextrakten für die Milzbrandpräzipitation. (Berlin. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 9. p. 151—152.)

Sevcik, F., Zur Desinfektion von Milzbrandhäuten. (Wiener tierärztl. Monatsschr. Jg. 1. 1914. H. 3. p. 127—131.)

Rotz.

Favero, F., Contributo allo studio dell' oftalmoreazione nella diagnosi della morva. (Il moderno Zooiatro. Anno 3. 1914. N. 2. parte scientif. p. 49—63.)

Lanfranchi, A., Di un nuovo metodo di diagnosi della morva. (L'intrapalpebrareazione alla malleina. (Il moderno Zooiatro. Anno 3. 1914. N. 1. parte scientif. p. 1—5.)

Schnürer, J., Die Resultate des diagnostischen Verfahrens bei Rotz in Österreich in den Jahren 1911, 1912, 1913. (Wiener tierärztl. Monatsschr. Jg. 1. 1914. H. 2. p. 83—93.)

Maul- und Klauenseuche.

Angelici, G., Contributo agli studi per la lotta contro l'afta epizootica. (Il moderno Zooiatro. Anno 3. 1914. N. 2. parte scient. p. 63—77.)

Seiler, Versuche mit Tryposafrol bei der Maul- und Klauenseuche. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 13. p. 219—224.)

Siegel, Untersuchungen über die Ätiologie der Maul- und Klauenseuche. Der Erreger und die aktive Immunisierung. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 1. p. 1—3; N. 2. p. 25—27; hierzu Bemerkungen von R. v. Ostertag. ib. N. 2. p. 27—28.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Bordenave et **Cambau,** Un cas intérressant d'ostéite gourmeuse. (Rev. vétér. Année 39 (71). 1914. N. 2. p. 65—69.)

Dupas, La moelle osseuse hemorragique dans les maladies infectieuses du cheval. (Rec. de méd. vétér. Vol. 91. 1914. N. 6. p. 133—135.)

Hutyra, F., Was ist Schweinepest? (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 5. p. 338—340.)

Joest, E., Vergleichende Untersuchungen über die durch Bakterien der Gärtnergruppe in der Leber des Kalbes und die durch Typhusbazillen in der Leber des Menschen bedingten Pseudotuberkel. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 5. p. 307—337.)

v. Rátz, St., Spirochäten des Geflügels. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 7. p. 117—119.)

Rautmann, Hat der ansteckende Scheidenkatarrh einen Einfluß auf das Umrindern und Verkalben der Kühe, und welche wirtschaftliche Bedeutung ist dem bisher üblichen Behandlungsverfahren beizumessen? (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 11. p. 181—184; N. 12. p. 197—199.)

Sarrailhé, A., Notes sur la toxoplasmose expérimentale. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 232—240.)

Schern, Kurt und **Stange, C. H.,** Zur Schweinepestfrage. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 5. p. 341—349.)

Weidlich, H., Beitrag zur Ferkeltyphusfrage. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 5. p. 73—76; N. 6. p. 89—91.)

Wirth, D., Der Blutbefund bei der Stuttgarter Hundeseuche. (Wiener tierärztl. Monatsschr. Jg. 1. 1914. H. 3. p. 131—135.)

Tuberkulose.

Besredka, A. et **Jupille, F.,** Du pouvoir antihémolytique propre du sérum chez les cobayes tuberculeux. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 638—639.)

Haentle, Chr., Experimentelle Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt des Fleisches, der intermuskulären Lymphknoten und des Blutes tuberkulöser Schlachtkälber. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 91—132.)

Jones, On outbreak of tuberculosis in pigeons. (American. veter. Rev. Vol. 44. 1914. N. 4. p. 497—500.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Oestruslarve usw.)

Buxton, J. B., A new strongyle causing parasitic gastritis in a goat. (The veter. Journ. Vol. 70. 1914. N. 464. p. 89—94.)

Milewski, A., Die Ichthyophthirusseuche. Ursache — Wesen — Behandlung. Eine Darstellung der häufigsten Fischkrankheit. (Fischzucht u. Aquarienkunde.) Leipzig (Marré) 1914. 16 p. M. Fig. 0,50 M.

Scheferling, Dasselbeulen beim Pferde. (Ztschr. f. Veterinärkunde. Jg. 26. 1914. H. 4. p. 190—191.)

Schutzimpfungen (Immunität, Serologie), Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Armbruster, Regeln über bakterielle Krankheiten und über Immunisation. (Der prakt. Arzt. Jg. 53 1914. N. 12. p. 279—280.)

Baudrexel, Über Hefepräparate (Merck) als Heilmittel (Faex medicinale). (Wochenschr. f. Brauerei. Jg. 31. 1914. N. 24. p. 229—230.)

Bessau, Georg, Opitz, Hans und **Preuße, Otto,** Experimentelle Untersuchungen über Antianaphylaxie. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 1/2. p. 162—188.)

Mühlens, P., Behandlung bedrohlicher Zustände bei Tropenkrankheiten. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 25. p. 1249—1252.)

Weinberg, M. et **Séguin, P.,** Propriétés phagocytaires de l'éosinophile. Absorption de l'antigène hydatique par les éosinophiles démontrée par la réaction de fixation. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 15. p. 715—717.)

Desinfektion.

Neumann, J., Wundbehandlung mit Aluminiumhydroxyd. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 24. p. 1223.)

Wüst, Gustav, Beiträge zur Transportfaßfrage. Über die Desinfektion der Transportfässer mit schwefliger Säure. (Wochenschr. f. Brauerei. Jg. 31. 1914. N. 25. p. 233—235. 6 Fig.)

Tuberkulose.

Baumann, E., Tierversuche mit den Bazillen des Friedmannschen Tuberkuloseheilmittels. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 24. p. 1216—1217.)

Brösamlen, Otto, Über das Verhalten der weißen Blutkörperchen, insbesondere der eosinophilen Leukocyten bei probatorischen Tuberkulininjektionen. (Dtschs Arch. f. klin. Med. Bd. 115. 1914. H. 1/2. p. 146—156.)

Dammann, C., Die Bekämpfung der Tuberkulose. Sep.-Abdr. aus Handb. d. Tuberk. Bd. 1. Leipzig (J. A. Barth) 1914.

Friedmann, F. F., Erläuterungen zu den Indikationen für das Friedmannsche Mittel. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 25. p. 1265—1266.)

Grober, Behandlung der akuten Miliartuberkulose. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 24. p. 1201—1203.)

Hartley, P. Horton-Smith, The use of neosalvarsan in active pulmonary tuberculosis. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 23. p. 1602—1605.)

John, Wilhelm, Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose. (Beitr. z. klin Chir. Bd. 90. 1914. H. 2. p. 290—350. 27 Fig.)

Jungmann, Leitsätze zur Lupusbehandlung. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913) p. 400—405.)

Kankeleit, A., Tuberkulosebekämpfung und Lehrerschaft. Gumbinnen (Sterzel) 1914. 66 p. 8°. 0,75 M.

Karewski, F., Erfahrungen über die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit F. F. Friedmanns Heil- und Schutzmittel. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 23. p. 1069—1074.)

Lapeyre, Noël, Traitement chirurgical actuel de la tuberculose pulmonaire. (Arch. gén. de chir. Année. 8. 1914. No. 4. p. 406—424.)

Mautz, Gertrud, Über den sog. Kochschen Fundamentalversuch als Zeichen der Selbstimmunisierung gegen Tuberkulose durch Tuberkulose. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. (Baumgarten). Bd. 8. 1914. H. 2. p. 186—217.)

Moritz, F., Zur Methodik des künstlichen Pneumothorax. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 24. p. 1321—1325. 5 Fig.)

Mühsam, R. und **Hayward, E.,** Erfahrungen mit dem Friedmannschen Tuberkulosemittel bei chirurgischer Tuberkulose. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 55. 1914. H. 6. p. 258—266.)

Oppenheim, E. A., Über therapeutische Versuche mit Kupferlezithinpräparaten an Kindern mit sog. chirurgischer Tuberkulose (Finklersches Heilverfahren). (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. No. 24. p. 1119—1122.)

Rohden, B., Tuberkulosebehandlung mit Neohexal und mit Lippspringer Ozonlaugebadesalz. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 23. p. 977—978.)

Sauerbruch, Zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose mit extrapleuraler Plombierung. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. 1914. H. 2. p. 247—256. 1 Fig.)

Scholz, Bernhard, Über Erfahrungen mit dem Friedmannschen Tuberkuloseheilmittel. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 23. p. 973—975.)

Sobernheim, Wilhelm, Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose nach Pfannenstill und nach Friedmann. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 55. 1914. H. 6. p. 250—254.)

Vogt, Hans, Zur Behandlung der Lungentuberkulose im Kindesalter. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 55. 1914. H. 6. p. 254—258.)

Syphilis.

Balban, Wilhelm, Zur Syphilisbehandlung mit Embarin. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 21. p. 1150—1153.)

Benario, J., Kritische Bemerkungen zu der Mentbergerschen Zusammenstellung der Salvarsan- und Neosalvarsan-Todesfälle. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 25. p. 1262—1265.)

Binar, Behandlung der Syphiliskranken im Jahre 1913 im Garnisonspitale in Mostar. (Der Militärarzt. Jg. 48. 1914. N. 10. p. 214—216.)

Buberl, Leonhard, Zur Salvarsanbehandlung des Milzbrandkarbunkels. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 24. p. 1340—1341.)

Dévé, F. et **Pavenneville, J.,** Greffe hydatique et néo-salvarsan. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 648—649.)

Dreuw, Die Behandlung der Syphilis mit Ag + As + Ca. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 18. p. 1009—1015.)

Frühwald, Über konzentrierte intravenöse Neosalvarsaninjektionen. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 373—374.)

Fürth, Zur Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter). (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 379—383.)

Hecht, Hugo, Abortivbehandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 389—397.)

Jacobsohn, Leo, Die Salvarsandebatte in der Berliner medizinischen Gesellschaft. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 55. 1914. H. 5/6. p. 266—268.)

Majewski, Thaddäus, Erfolge der Syphilisbehandlung mit Merlusan im K. u. K. Garnisonspital N. 14 in Lemberg. (Der Militärarzt. Jg. 48. 1914. N. 9. p. 182—193.)

Marinesco, G. et **Minea, J.,** Nouvelles recherches sur le traitement de la paralysie générale par l'injection de sérum salvarsanisé „in vitro" sous l'arachnoïde cérébrale. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 672—674.)

Pappenheim, M. und **Volk, R.,** Die „vier Reaktionen" bei behandelten Paralytikern. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 284—286.)

Plazy, Contribution à l'étude du traitement de la syphilis par le néosalvarsan (Suite). (Arch. de méd. et pharm. nav. T. 101. 1914. N. 4. p. 244—270.)

Sachs, Otto, Zur Frühbehandlung der Syphilis. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 429—431.)

Scherber, G., Weitere Mitteilung über den Verlauf der mit Quecksilber frühbehandelten Syphilisfälle. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 431—439.)

Schmitt, Artur, Die Salvarsantodesfälle und ihre Ursachen mit Berücksichtigung der Salvarsanschäden. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 24. p. 1337—1340.)

Ullmann, Zur Abortivtherapie syphilitischer Initialaffekte mit 2 proz. grauem Öl und Salvarsanpräparaten. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 439—445.)

Andere Infektionskrankheiten.

Brandweiner, Vaccinebehandlung der Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 302—304.)

Bruck, C., Die Vaccinebehandlung der Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 293—302.)

—, Über neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 508—509.)

Chastang, Note sur la cure opératoire du trachome par le procédé du Dr. Yabu Uchi (d'Osaka). (Arch. de méd. et pharm. nav. T. 101. 1914. N. 4. p. 241—243.)

Cruveilhier, Louis, Traitement de la blennorragie pa la méthode des virus-vaccins sensibilisés. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 18. p. 1284—1287.)

Denman, Robert, Electrargol in small-pox and plague. (British med. Journ. 1914. N. 2788. p. 1236.)

Fürth, Zur Behandlung gonorrhoeischer Komplikationen, speziell der Epididymitis gonorrhoica, mit Elektrargol. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 377—379.)

Lignos, Troisième cas de guérison de kala-azar infantile observé à Hydra. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 43—45.)

Lorcin, Traitement d'un cas d'abcès du foie par le chlorhydrate d'émétine. (Rev. de méd. et colon. trop. T. 11. 1914. N. 1. p. 15—17.)

—, Traitement de dix-huit cas de dysenterie par le chlorhydrate d'émétine. (Rev. de méd. et Colon. trop. T. 11. 1914. N. 1. p. 25—26.)

Matzenauer, R., Über Merlusan (eine kolloidale Quecksilber-Eiweißlösung). (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 312—317.)

Nixon, P. J., Chaparro amargosa in the treatment of amebic dysentery. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 20. p. 1530—1533.)

Poznanski, Ludwig, Salvarsan und Neosalvarsan in der Rhino-Laryngologie. (Intern. Zentralbl. f. Ohrenheilk. Bd. 12. 1914. H. 6. p. 229—244.)

Prinzing, F., Ist Normalmenschenserum bei der Behandlung von Scharlach durch Normalpferdeserum ersetzbar? (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 22. p. 931—933.)

Puscarin, Elena, Le traitement de la conjonctivite gonococcique par l'éthylhydrocupréine. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 17. p. 831—832.)

Reynolds, W. Graham, A case of tetanus treated with subcutaneous injections of carbolic acid; recovery. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 22. p. 1461—1462.)

Rogers, Leonhard, Two cases of sprue treated by mouth streptococcal vaccines and emetine hydrochloride hypodermically. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 23. p. 1605—1606.)

Russell, Frederick F., Antityphoid vaccination in the Army during 1913. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 17. p. 1371—1373.)

Sachs, Zur Vaccinebehandlung der Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913). p. 310—311.)

Seyffert, Bericht über Uzara bei Amöbenruhr. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. H. 12. p. 415—421.)

Slatineano, A. et **Mihaiesti, C. J.,** Note sur la vaccination anticholérique. Absence de sensibilisation. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 15. p. 698—699.)

v. Szily, Paul, Zur Immunotherapie der akuten Blennorrhagien. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 24. p. 1117—1118.)

Traugott, M., Endresultate der konservativen Behandlung des Streptokokkenaborts. (Verh. d. Dtschen Ges. f. Gynäkol. 15. Vers. Halle a. S. 1913; Tl. 2 ersch. 1914. p. 361—362.)

Winter, F., Autovaccinebehandlung bei Staphylokokkenerkrankungen der Haut. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913.) p. 445—448.)

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.
Bd. 62. No. 10.

Ausgegeben am 28. Juli 1914.

Tropenkrankheiten.

Mense, C., Handbuch der Tropenkrankheiten. 2. Aufl. Bd. 2. 747 S. mit 126 Abb. im Text, 14 schwarzen u. 6 farbigen Tafeln. Leipzig (J. A. Barth) 1914. Pr. geb. 42 M.

Der 2. Band des Handbuches bringt die folgenden Artikel: 1. V. Schilling, Angewandte Blutlehre für die Tropenkrankheiten. — 2. A. Plehn, Die tropischen Hautkrankheiten. — 3. A. Looß, Würmer und die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen. — 4. F. Rho, Vergiftungen durch pflanzliche Gifte. — 5. A. Calmette und L. Bruyant, Vergiftungen durch tierische Gifte. — 6. P. C. J. van Brero, Die Nerven- und Geisteskrankheiten in den Tropen.

Auf den Inhalt der von bekannten Spezialisten geschriebenen, reichlich und vorzüglich illustrierten Abhandlungen braucht hier nicht näher eingegangen zu werden. Hervorgehoben sei nur, daß mit der fleißig ausgearbeiteten Schillingschen Blutlehre zum ersten Male in einem Handbuch der Tropenkrankheiten die für den Tropenarzt so wichtige Hämatologie gebührende Würdigung gefunden hat, und daß Plehn die „Hautkrankheiten“ sehr gründlich mit großem Literaturverzeichnis beschreibt. Diese sowie auch die Looßsche Abhandlung über „Die Würmer usw.“ zählen zu den eingehendsten der betreffenden Spezialkapitel in der tropenmedizinischen Literatur. Mühlens (Hamburg).

Baermann, Gustav und Eckersdorff, Otto, Atlas tropischer Darmkrankheiten. In 57 Tafeln mit begleitendem Text (80 Seiten). Leipzig (Johann Ambrosius Barth) 1913. Pr. 80 M.

Die gewaltige räumliche Ausdehnung der Gebiete, die als „tropisch“ bezeichnet werden, macht es vor allem wegen der häufig bestehenden Unmöglichkeit, die notwendigen Hilfsmittel für eine richtige und lehrreiche Darstellung zur Hand zu haben, unmöglich, eine erschöpfende Sammlung tropischer Krankheitsbilder nach einheitlichen Gesichtspunkten und in einheitlicher Form darzustellen. Verff. suchten diese Schwierigkeit zu umgehen durch eingehendste und vielseitige Wiedergabe der ihnen zugänglichen Krankheitsbilder, die mit wenigen Ausnahmen ihrem im Zentralhospital zu Patoemboekan beobachteten Krankenmaterial entstammen. Wenn dabei auch einige nicht spezifisch tropische Krankheiten zur Darstellung kamen (Syphilis, Tuberkulose, Typhus u. a.), so erschien das aus differentialdiagnostischen Gründen geboten. Besondere Sorgfalt ist auf die verschiedensten Formen der Dysenterie verwandt worden. Die farbigen Tafeln, nach Aquarellen (ohne Verwendung von Konservierungsmitteln unmittelbar im Anschluß an die Sektion), von dem Münchner Maler und Universitätszeichner Skell hergestellt, geben die makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen in wahrhaft vollendeter Ausführung wieder. Die textlichen Erläuterungen beschränken sich auf eine gedrängte, übersichtliche Zusammenfassung der klinischen Erscheinungen, der Diagnose und des Sektionsbefundes der den Abbildungen zugrunde liegenden Krankheitsfälle. Der mit einem außerordentlichen Aufwand von Sorgfalt und künstlerischer Ausstattung hergestellte Atlas ist als eine sehr wertvolle Bereicherung der einschlägigen Literatur zu bezeichnen. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Tresidder, A. G., A case of malarial coma lasting 46 hours: recovery. (Lancet 1914. Vol. 1. p. 891.)

Fall von einem 46 Stunden lang bestehenden, durch Malaria bedingten Coma bei einem indischen Soldaten, der durch intravenöse Chinininjektionen geheilt wurde. Das Coma dürfte infolge Verstopfung kleiner Hirnblutgefäße durch parasitenbeladene rote Blutkörperchen zustande gekommen sein. Baerthlein (Würzburg).

Deneufbourg, Paludisme observé dans le corps d'occupation de Chine (Chine du Nord). (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. Vol. 17. 1914. p. 53.)

Bei den französischen Besatzungstruppen im Arsenal von Tientsin kommt Malaria häufig zur Beobachtung. Immer handelt es sich um Tertiana, die hier endemisch ist. Bei einer Stärke von 1000 Mann erkrankten im August bis Oktober 1912 etwa 120 Mann an Malaria. Die Erkrankungen treten im wesentlichen nach der Regenzeit und der heißen Zeit auf, die auf Juni und Juli fallen. Das Arsenal liegt in einer weiten Ebene, die im Herbst überschwemmt ist, und wo die Anopheles günstige Entwicklungsgelegenheiten finden. Die vorgekommenen Krankheitsfälle werden eingehend beschrieben. Unter dem Einfluß der außergewöhnlichen Hitze des chinesischen Sommers, die den Körper ganz besonders erschlafft, kommt es zu sehr schweren Krankheitsformen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

v. Ezdorf, R., Malarial fevers. Prevalence and geographic distribution in Arkansas. (Publ. Health Reports. 1914. p. 1.)

Enthält vorwiegend statistisches Material.

Hermann Friese (Coblenz).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Carter, Henry R., Malaria in North Carolina. (Publ. Health Reports. 1913. p. 2739.)

Verf. erstattet einen Reisebericht im Interesse der Anophelesvertilgung. Im ganzen hat die Malaria in North-Carolina an Schwere und Ausbreitung abgenommen. Das wird erstens durch die Zunahme des Wohlstandes der Bevölkerung erklärt mit seinen besseren Lebensbedingungen, so sind größere Landstriche drainiert, bessere Wasserversorgungsanlagen geschaffen worden und dadurch manche Anophelesbrutplätze verschwunden. Andererseits hat der herabgesetzte Chininpreis die Abnahme verursacht; das Chinin wird gegenwärtig meist schon ohne ärztliche Verordnung genommen. Die zur Anophelesbekämpfung vorgeschlagenen Maßregeln brauchen, als allgemein bekannt, nicht im einzelnen aufgeführt zu werden. Großen Wert legt der Autor aber auf einen weit verbreiteten, Larven vertilgenden Fisch, eine Elritze (top minnow), was hervorgehoben zu werden verdient.

Hermann Friese (Coblenz).

Mathis, Considérations sur le paludisme et la filariose en Indochine. (Ann. d'Hyg. et de Méd. colon. T. 17. 1914. p. 215.)

Die unbestreitbare Häufigkeit der Malaria in tropischen Gegenden führt leicht dazu, der Krankheit alle möglichen unerklärten Todesfälle zuzuschreiben. Tatsächlich gehen dadurch wohl manche anderen Krankheiten unerkannt durch, und es muß daher verlangt werden, daß bei jeder Leichenöffnung, bei der eine andere Todesursache nicht einwandfrei festgestellt wird, das Milzblut auf Parasiten genau untersucht wird. Wenn diese fehlen, ist man nicht ohne weiteres berechtigt, den Todesfall auf Malaria zu beziehen.

Bei der Schwierigkeit, in manchen Fällen beim Malariakranken die Parasiten im Blute nachzuweisen, kann es wertvoll sein, das Blutbild, insbesondere die Leukocytenverhältnisse zur Entscheidung in zweifelhaften Fällen heranzuziehen. Namentlich gegenüber dem Typhus und dem Leberabszeß hat man darin wertvolle Anhaltspunkte. Beim Typhus, zu dessen Nachweis die serologischen Untersuchungsverfahren in den Tropen ja nicht immer zur Verfügung stehen, findet man in den ersten 10 Tagen eine Vermehrung, später eine Verminderung der vielkernigen Leukocyten. Für den Leberabszeß ist die starke Vermehrung der vielkernigen Zellen mit Verminderung der Eosinophilen ganz eigentümlich. Auch bei der Malaria hat das Blutbild seine Besonderheiten, indem man ein ausgesprochenes Überwiegen der einkernigen gegenüber den vielkernigen Zellen beobachtet, mit Steigerung der Zahl der großen Mononukleären, oft auch Vermehrung der Eosinophilen. Diese Blutuntersuchung kann unter Umständen zur Aufklärung eines dunklen Krankheitsbildes beitragen.

In Tonkin findet man eine auffällige Verschiedenheit der Empfänglichkeit der verschiedenen Eingeborenenstämme für die Malaria.

Filariosis ist in Indochina nach neueren Untersuchungen sehr häufig. Es handelt sich ausschließlich um Filaria Bancrofti. Die Übertragung geschieht wahrscheinlich durch gewisse Culiciden. Die Mikrofilarien findet man am besten in Blutstropfen, die um Mitternacht entnommen werden. Mitunter ist mehrmalige Untersuchung notwendig. Häufig machen die Filarien keinerlei Krankheitserscheinungen. In anderen Fällen machen sie Lymphstauungen, häufig in der Gegend der Geschlechtsteile. Die Blutuntersuchung ist in allen solchen Fällen angezeigt, ebenso bei allen zweifelhaften Krankheitsfällen. Zur Bekämpfung der Krankheit empfehlen sich besonders die Mückenbekämpfungsmaßnahmen. Mehrere Krankheitsfälle werden genau mitgeteilt. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Léger, Recherches au laboratoire de Bamako (Soudan Français), sur l'index paludéen, l'index filarien, la tuberculose et la trypanosomiase humaine. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. Vol. 17. 1914. p. 77.)

Im französischen Sudan ist Malaria sehr häufig. Im Winter wurden bei 95 Proz. der kleinen Kinder Parasiten im Blute gefunden. Am häufigsten ist die Quartana, seltener Tertiana; Tropica fehlt fast ganz. Anophelesmücken sind während der Regenzeit häufig; Überträger ist besonders Pyrotophorus costalis. Filarien, nocturna, diurna und perstans, fanden sich in 6—10 Proz. der untersuchten Fälle im Blut. Tuberkulinreaktionen fielen bei den Eingeborenen meist negativ aus, wie auch nachweisbare Tuberkulose selten beobachtet wird. Dagegen sind die arabischen Händler zum großen Teile tuberkuloseverdächtig und bedrohen die Gesundheit der Eingeborenen. An einem Platze wurden mehrere Fälle von Schlafkrankheit festgestellt; es gelang auch, die Glossina palpalis an zwei Stellen nahe einer wichtigen Verkehrsstraße nachzuweisen.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Stephens, J. W. W., A new malaria parasite of man. (Proc. of the Roy. Soc. Biol. Sciences. Vol. 87. Series B. 1914. p. 375.)

In einem aus den Zentralprovinzen von Indien eingeschickten Blutausstrich von einem indischen Kinde fanden sich zahlreiche Malariaparasiten, die bei genauerer Untersuchung mit keiner der bekannten Formen übereinstimmten. Es ist ein sehr zerrissener Parasit mit sehr dünnen Fortsätzen durch die ganze Zelle, oft von spinnwebenartigem Aussehen. Das Cytoplasma ist sehr spärlich entwickelt. Eigentliche Ringformen und namentlich Siegelringformen sind selten. Das Chromatin ist nicht punktförmig, sondern mehr stäbchenförmig an mehreren Stellen des Parasiten gelagert und unregelmäßig verteilt. Eine Vergrößerung des befallenen Blutkörperchens konnte nicht festgestellt werden. Auch Pigmentierung des Parasiten war nicht nachzuweisen. Ebenso fehlte die Schüffnersche Tüpfelung. Wegen der erheblichen Abweichung der Form von allen bekannten wird angenommen, daß es sich um eine neue Art handelt, für die die Bezeichnung Plasmodium tenue vorgeschlagen wird. Es scheint am nächsten verwandt mit dem Tertianaparasiten und dem Plasmodium canis. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Thomson, J. G. and **Thomson, D.**, The growth and sporulation of the benign and malignant tertian malaria parasites in the culture tube and in the human host. (Ann. of trop. Med. a. Paras. Vol. 7. 1913. p. 509.)

Technik: 10 ccm Blut werden in ein steriles Reagenzglas mit $^1/_{10}$ ccm einer 50 proz. Glukoselösung gebracht, in dem ein vom Wattepfropfen bis zum Boden reichender dicker Draht ist. Defibrinierung mit dem Draht, ca. 5 Minuten. Draht mit Gerinnsel entfernen. Blut in mehreren sterilen Röhrchen zu je $2^1/_2$ ccm Höhe. Gummikappe. Bruttemperatur 37—41°, am besten 38°. Leukocytenentfernung durch Zentrifugieren erscheint unnötig; auch scheint das Komplement keine wesentliche Rolle zu spielen, wie Bass glaubte.

12mal konnte der Tropicaparasit und 3mal der Tertianparasit kultiviert werden.

Die Entwicklungszeit in vitro variiert, zum Teil wohl je nach Alter der Parasiten zur Zeit der Kulturanlage.

Die Parasiten der Tertiana zeigten im Gegensatz zur Tropica keinerlei Neigung zu Klumpung, weder vor noch nach der Teilung. — Die „clumping-tendency“ bei Tropica erklärt, warum im peripheren Blute nur junge Formen; die größeren sind in den feineren Kapillaren; dadurch eventuell perniziöse Symptome. — Tropicaparasit hat in maximo 32 Merozoiten, Tertianaparasit meist 16, manchmal mehr, nie aber 32.

Die Morphologie der Parasiten im Menschenblut ist identisch mit der in Kultur.

Vorherige Chininbehandlung kann Entwicklung in Kultur hindern.

Unter günstigen Bedingungen (Hinzufügen von frischen Blutkörperchen) läßt sich P. falciparum (Tropica) in 4 Generationen im selben Röhrchen kultivieren, eventuell noch weiter. (? Ref.)

Plasmodium vivax-Kulturen müssen von jungen Parasiten angelegt werden. Mühlens (Hamburg).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Pitschugin, P. J., Kultivierungsversuche mit Plasmodium vivax nach der Methode von Bass. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 373.)

Verf. berichtet über Versuche, die Parasiten der Malaria tertiana nach der Methode von Bass zu kultivieren; das Ergebnis seiner Versuche war folgendes:

Verf. beobachtete mittels der von Baß angegebenen Methode in den Kulturen zwei vollständige Entwicklungszyklen und einen dritten unvollständigen Entwicklungszyklus.

In der ersten Generation des Plasmodium vivax wurde eine große Anzahl dieser Parasiten beobachtet; es haben sich anscheinend nur die widerstandsfähigeren Formen des Parasiten erhalten; in der dritten Generation gelang es nur, Merozoiten und Schizonten zu konstatieren.

Innerhalb 17 Tagen gelang es Verf., in den aus den Kulturen angefertigten Ausstrichpräparaten solche Parasitenformen zu sehen, bei denen das Protoplasma sich nicht himmelblau, sondern rosa, die Kerne rötlich oder kirschrot färbten. Augenscheinlich können bei der Züchtung des Plasmodium vivax nach der Methode von Bass die Kerne der Parasiten sich längere Zeit intakt erhalten, während das Protoplasma sich rasch vermindert.

Aus dem Umstande, daß Verf. in den Ausstrichpräparaten von Blut, welches nach 14tägiger Kultivierung des Parasiten entnommen war, zwei kleine Ringe festgestellt hat, schließt er, daß einzelne widerstandsfähigere Formen des Plasmodium vivax in sehr unbedeutender Qualität sich nicht nur erhalten, sondern auch vermehren können.

Bei Aufbewahrung von Blut, welches Plasmodium vivax enthielt, im Zylinder gelang es Verf., nur einen Entwicklungszyklus dieser Parasiten zu beobachten, wobei sich die Parasiten sowohl in den oberen als auch in den unteren Schichten der Blutsäule vermehrten.

Wenn man in die Reagenzgläschen, in die das Plasmodium vivax verimpft werden soll, inaktivierte Aszitesflüssigkeit oder Blutserum vom Menschen hinzufügt, so bewirkt dies augenscheinlich keinen Unterschied im Wachstum des Plasmodium vivax.

Durch Zusatz von 50proz. Lösung von chemisch reiner Dextrose in einer größeren als von Bass angegebenen Menge wurde das Plasmodium vivax in ungünstiger Weise nicht beeinflußt.

Beim Anfertigen von Ausstrichpräparaten von Blut, welches aus dem Zylinder oder aus dem Reagenzglase entnommen wird, muß man in dieselbe Pipette eine gewisse Menge der oberhalb der roten Blutkörperchen befindlichen Flüssigkeit hineinsaugen, damit beim Ausstreichen ein feines Ausstrichpräparat entsteht.

Gildemeister (Posen).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Leede, W. H., Gigantocyten bei Malaria. (Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanstalten. Bd. 17. 1914. S. 1.)

Im Verlauf einer Malariaanämie, Erythrocyten 2700000, Hgb 70 Proz., fanden sich in den mit Giemsa gefärbten Ausstrichen Rieseneryhrocyten mit einer fast die ganze Zelle einnehmenden Vakuole. Es handelt sich um die in der französischen Literatur als Gigantocyten oder Corps en demi-lune beschriebenen, von Schilling (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg.) genauer studierten Formen.

Hannes (Hamburg).

Suldey, E. W., Importance de la formule leucocytaire dans le diagnostic différentiel de l'hépatite paludéenne et de l'hépatite suppurée. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 17. 1914. p. 71.)

Bei verdächtigen Lebererkrankungen in den Tropen kann die Zählung der weißen Blutkörperchen des Blutes wertvolle Aufschlüsse geben. Eine starke Vermehrung der vielkernigen neutrophilen Zellen macht eine Eiterung in der Leber wahrscheinlich. Eine Verminderung der neutrophilen Polynukleären mit Vermehrung der Einkernigen weist auf eine Leberschwellung durch Malaria hin. Bei Leberabszeß wird meist eine Vermehrung der eosinophilen Zellen vermißt. Eine genaue Bluntuntersuchung ist also in derartigen Fällen sehr wichtig, da der Nachweis der Malariaerreger durchaus nicht immer gelingt.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Rodenwaldt, Immunität gegen Malaria bei Negern. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 253.)

Im Anschlusse an eine Mitteilung von der Hellens (dieselbe Zeitschr. 1913. S. 461) gibt Verf. seine auf Grund der Beobachtungen in Togo entstandene Ansicht dahin kund, daß er eine relative Immunität des Erwachsenen gegen Malaria, auch in Gegenden mit Dauermalaria, nicht annehmen könne. Höchstens könne man von einer relativ größeren Resistenz des Farbigen gegen Malaria sprechen. Nach Verf. Beobachtungen leidet auch der erwachsene Eingeborene Togos häufig an Malaria, an akuten Anfällen sowohl wie Rezidiven.

Mühlens (Hamburg).

Izar und Nicosia, Über Chemotherapie bei Malaria. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 9. S. 385 u. No. 10. S. 453.)

In der Einleitung geben die Verff. eine Übersicht über die Arbeiten von Morgenroth und seinen Mitarbeitern, die die Chininderivate systematisch chemotherapeutisch studierten unter steter Verwertung der so gewonnenen Resultate auf die Malariatherapie und die schließlich dem Äthylhydrocuprein im besonderen ihre Aufmerksamkeit zuwandten. Die Verff. haben insgesamt 49 Malariafälle teils mit Chinin, teils mit Äthylhydrocuprein behandelt und berichten hier ausführlich über ihre Erfahrungen.

Dieselben sind durchweg sehr gut gewesen, und zwar bei den allerverschiedensten Formen der Malaria, während das Chinin gewisse Formen der Parasiten nicht zu beeinflußen pflegt, so daß man in der Anwendung des Äthylhydrocupreins einen wirklichen Fortschritt sehen darf. Die Schnelligkeit der Wirkung ist bemerkenswert und ebenso die Nachhaltigkeit derselben. Nur in einem Falle war eine ernstere, wenn auch wieder vorübergehende Störung des Sehvermögens eingetreten. Verf. gibt dann noch genaue Anweisungen über geeignete Dosierung des Mittels. W. v. Brunn (Rostock).

Baermann, G., Zur Wirkung des Hydrochinin und seiner höheren Homologen (Äthylhydrokuprein u. a.) bei Malaria. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 293.)

Die rasche und intensive Wirkung des Hydrochinins war der des Chinins überlegen. Die primäre Wirkung des Äthylhydrokupreins schien etwas verzögert und dem Chinin an Angriffskraft unterlegen, dagegen an Dauerwirkung überlegen. Isopropyl- und Isoamylverbindungen zeigten „dystherapeutische Eigenschaften“ für Malaria. Keines der letzteren Präparate ermöglichte eine kurze sterilisierende Behandlung, selbst nicht bei intravenöser Anwendung großer Dosen. Mühlens (Hamburg).

Peiper, O., Über Malariabehandlung mit Hydrochinin. — Über Papatacifieber. (Ebenda. S. 221.)

16 Eingeborene mit Mal. tropica und 3 mit Mal. tertiana wurden in Deutsch-Ostafrika mit Hydrochinin behandelt. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: „Das Hydrochinin ist ein sehr wirksames Antimalarikum, das, per os gegeben, bei Malaria tropica dem salzsauren Chinin zum mindesten gleichwertig ist, das salzsaure Chinin aber bei Mal. tertiana, selbst in kleineren Dosen wie dieses gegeben, bei weitem an spezifischer Wirkung übertrifft.“ Letztere Wirkung geht allerdings aus den 3 mitgeteilten Fällen des Verf. nicht genügend hervor. Von subkutanen und intramuskulären Injektionen wird wegen des Auftretens von schmerzhaften Infiltrationen abgeraten.

Verf. beschreibt ähnlich wie früher Manteufel einige Fälle des sog. „Sommerfiebers“ oder „Papatacifiebers“ in Daressalam; in einem Falle wurde auch ein Exanthem beobachtet.

Mühlens (Hamburg).

Bijon, Quelques résultats expérimentaux au sujet de la pathogénie de la fièvre bilieuse hémoglobinurique. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. Vol. 17. 1914. No. 1. p. 64.)

Chinin ist imstande, rote Blutkörperchen im Reagensglase aufzulösen. Wenn man Kaninchen wiederholt Chinin in die Blutbahn einspritzt, so zeigt sich in den ersten Tagen keine unmittelbare hämolytische Wirkung; erst nach einigen Tagen hört ganz plötzlich die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen auf. Es handelt sich beim Schwarzwasserfieber offenbar nicht um eine einfache Auflösung der roten Blutkörperchen durch Chinin, sondern man kann annehmen, daß im Blute ein Schutzkörper vorhanden ist, der zunächst die Hämolyse verhindert, aber nach einiger Zeit sich erschöpfen kann. In diesem Augenblicke setzt die Wirkung des Chinins auf die roten Blutkörperchen ungehindert ein, und es kommt zum Schwarzwasserfieberanfall. Es dauert lange Zeit bis sich der Schutzkörper von neuem bildet. Das Chinin kann nach diesen Versuchen bei gewissen Formen von Hämoglobinurie unzweifelhaft eine ursächliche Rolle spielen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Boyé, L., Relations entre la consommation de la quinine et la fréquence de la fièvre bilieuse hémoglobinurique au Tonkin. (Annal. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 17. 1914. p. 68.)

Es gibt nur noch wenig Vertreter der Ansicht, daß das Schwarzwasserfieber ausschließlich durch Chinin bedingt wird. Es werden Untersuchungen darüber mitgeteilt, welchen Einfluß in Tonkin der immer zunehmende Chininverbrauch in den letzten Jahren auf die Häufigkeit des Schwarzwasserfiebers gehabt hat. Wenn die Krankheit wirklich durch Chinin hervorgerufen würde, so müßte bei der außerordentlichen Zunahme des Chininverbrauches bei den Truppen auch eine Zunahme der Krankheit zu verzeichnen sein. Das ist aber nicht der Fall, sondern die Zahl der Krankheitsfälle hat in den letzten Jahren im Gegenteil eine erhebliche Verminderung erfahren, und die Fälle verlaufen leichter als früher. Den umfangreichen, über lange Zeit sich erstreckenden Beobachtungen kommt die Beweiskraft eines im großen durchgeführten Versuches zu.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Quantz, Über die ersten klinischen Symptome der Trypanosomiasis. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 340.)

In 5 von 8 im Hamburger Tropeninstitute behandelten Fällen menschlicher Trypanosomiasis konnte auf Grund der anamnestischen Angaben — übereinstimmend mit Eckards Beobachtungen — ein unzweideutiger akuter fieberhafter, an einen Malariaanfall erinnernder Beginn der Krankheit angenommen werden.

Mühlens (Hamburg).

Kleine, F. K., Fischer, W. und Eckard, B., Über die Bedeutung der Speicheldrüseninfektion bei der Schlafkrankheitsfliege (Glossina palpalis). (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 493.)

1913 zeigten die Verff., daß man durch subkutane Injektion des von Tr. gambiense wimmelnden Darmkanals infizierter Gl. palpalis die Schlafkrankheit auf empfängliche Tiere nicht zu übertragen vermag. Infektionstüchtige Parasiten fanden sich nur in den Speicheldrüsen. Weiter versuchten die Verff., den Weg festzustellen, auf dem die Trypanosomen in dieses Organ gelangten. Es schien ihnen, wie auch Bruce, unwahrscheinlich, daß die Wanderung durch den Darmkanal und den Proventrikel hinauf in die Ausführungsgänge der Speicheldrüsen erfolgen sollte; sie dachten vielmehr an den Weg durch die freie Bauchhöhle, trotzdem Bruce und M. Robertson die Bauchhöhle parasitenfrei gefunden hatten. Wandert das Tr. gambiense in die Speicheldrüsen wirklich durch die freie Bauchhöhle, so war anzunehmen, daß man in der Flüssigkeit der Bauchhöhle zuweilen Parasiten treffen würde, insbesondere bei Glossinen, die im Begriffe stehen, infektiös zu werden oder es eben geworden sind. Infektiös machten die Verff. im Laboratorium gezüchtete Gl. palpalis, indem sie dieselben 4mal an einem mit Tr. gambiense oder Tr. rhodesiense infizierten Affen saugen ließen und dann an demselben gesunden Affen fütterten, bis er erkrankte, was durch Untersuchung in dicken gefärbten Tropfen leicht erkannt wurde. War durch das Tierexperiment unter einer kleinen Anzahl Glossinen mindestens eine infektiöse festgestellt, so wurden alle durch Chloroform betäubt und der aus der geöffneten Bauchhöhle oder der nach Abschneiden der Beine ganz nahe am Thorax hervorquellende Saft im fixierten, gefärbten Präparate untersucht.

Die Versuche ergaben, das von 215 Gl. palpalis, die ausreichend Gelegenheit gehabt hatten, sich zu infizieren, und unter denen mindestens 21 infektiös geworden waren, keine einzige Trypanosomen in der freien Bauchhöhle hatte. Außerdem untersuchten Verff. 207 Fliegen, die vor mehr als 24 Tagen einige Male an schlafkranken und dann stets an gesunden Affen gefüttert waren. Bei diesen Fliegen wurde nicht festgestellt, ob die Infektiosität tatsächlich bestand. Auch bei ihnen fanden sich bei Prüfung des Saftes aus der Bauchhöhle und aus den Beinwunden nie Trypanosomen. Dagegen zeigte bei 11 das Darmausstrichpräparat reichliche Trypanosomen. Verff. nehmen jetzt mit M. Robertson an, daß die Einwanderung der Trypanosomen in die Speicheldrüsen durch die Ausführungsgänge dieses Organs stattfindet. Die Feststellung der Verff., daß die Trypanosomen erst in den Speicheldrüsen und nicht schon im Darme infektiös werden, daß man den von Parasiten wimmelnden Darm-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

traktus infektiöser Glossinen ohne Schaden gesunden Affen einspritzen kann, steht mit den Befunden von Klinghorn, Yorke und Lloyd im Widerspruche.

Bei den Gambienseversuchen gingen die Verff. diesmal von 5 Tr. gambiense-Stämme in Meerkatzen aus, an denen die Verff. früher Glossinen leicht infiziert hatten. In den ersten 5 Monaten betrug die Zahl der infizierten Fliegen 0,2 Proz. Als sie dann die frisch infizierten Affen als Ausgangsmaterial mitbenutzten, stieg in weiteren 3 Monaten die Zahl der Infektionen auf 2 Proz. Es wurden im ganzen 2926 Gl. palpalis verwendet. Die klimatischen Verhältnisse am Tanganjika hatten sich während dieser Zeit nicht geändert; es war stets heiß und regnerisch.

Hiernach scheint es, als ob Stämme, die erst vor kurzem den Fliegenkörper passiert haben, besonders fähig sind, von neuem Glossinen zu infizieren. Trypanosomen dagegen, die lange Zeit im Säugetiere lebten, besitzen die Fähigkeit nicht mehr in gleichem Grade.

Schill (Dresden).

Mitzmain, M. Bruin, The mechanical transmission of surra by Tabanus striatus. (Bur. of Agriculture. Bull. No. 28. Manila 1913.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 536.

Poppe (Berlin).

Oehler, R., Untersuchungen über den Dimorphismus von Trypanosoma Brucei. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 356.)

Tryp. Brucei war nach Einzellenübertragung sofort genau so dimorph als der natürliche durch Massenübertragung fortgepflanzte Stamm. Daraus schließt Verf. 1., daß der Dimorphismus von Tryp. Brucei nicht die Folge einer Mischinfektion ist; 2. daß der Dimorphismus von Tryp. Brucei mit Geschlechtsdimorphismus nichts zu tun hat.

Versuche über spontane Entmischung von Mischinfektionen zeigten, daß die arzneifesten Stämme als hochgradig einheitlich, individuengleich und invariabel anzusehen sind. Was für die arzneifesten Stämme gilt, gilt wohl auch für die nicht künstlich abgeänderten akuten Stämme, die durch viele Passagen fortgepflanzt wurden. — Alle solche Stämme sind mit höchster Wahrscheinlichkeit als reine, hochgradig einheitliche Stämme anzusehen. — Die giftfesten Trypanosomen vermehrten sich geringer als die nicht giftfesten und wurden deshalb allmählich aus der Mischung verdrängt.

Der Dimorphismus des vom Verf. untersuchten Naganastammes (St. 63, Braun-Teichmann) blieb bei Einzelübertragung unveränderlich erhalten. Es besteht also offenbar kein Geschlechtsdimorphismus. Vielmehr zeigte die fortgesetzte Beobachtung, daß die Schmalform die Wucherungsform, die Breitform aber die Remissionsform des Tryp. Brucei darstellt. Schill (Dresden).

Stephens, J. W. W. and Blacklock, On the non-identity of Trypanosoma brucei (Plimmer and Bradford 1899) with the trypanosoma of the same name from the Uganda ox. (Ann. of trop. Med. and Paras. Vol. 7. 1913. p. 303.)

Der Zululand- und Ugandastamm werden für nicht identisch gehalten. Für den Ugandastamm wird daher der Name Tr. ugandae vorgeschlagen. Mühlens (Hamburg).

Brown, Wade H., A note on the pathogenicity of Trypanosoma Lewisi. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 406.)

Ein Stamm von Tryp. Lewisi, der mehrere Jahre durch Ratten fortgezüchtet war, ohne Krankheitserscheinungen hervorzurufen, wurde plötzlich pathogen. Von 10 geimpften Ratten starben acht 6—8 Tage nach der Infektion. Die Tiere wurden träge und schwach, zeigten ausgesprochene Anämie und Dyspnoe und leichten Gewichtsverlust. Bei allen wurden Durchfälle beobachtet, bei einigen blutige Sekretion aus Nase und Augen. Bei der Autopsie fanden sich akute Enteritis, Milzvergrößerung, Knochenmarkshyperplasie und Lebernekrose. Eine sekundäre Infektion konnte ausgeschlossen werden. Nach wenigen Passagen nahm die Virulenz des Stammes wieder ab.

Kurt Meyer (Berlin).

Uhlenhuth, Paul und **Seyderhelm, Richard,** Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß elektrischer Schwachströme auf Trypanosomen in vitro und in vivo. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 366.)

Trypanosoma equiperdum und Lewisi werden in vitro durch elektrische Schwachströme (10—15 Milliampère) je nach der Dichte in 15—50 Minuten abgetötet. Auf ein Stadium hochgradigster motorischer Erregung folgt Erschlaffung und Absterben. Dabei zeigt Tryp. equiperdum bedeutend größere Empfindlichkeit als Tryp. Lewisi. Bei der Behandlung mit untertödlichen Dosen wird die Infektionskraft der Trypanosomen herabgesetzt.

Beim Absterben der Trypanosomen entsteht ein Gift, und zwar anscheinend in größerer Menge aus Tryp. Lewisi, das mit dem von Schilling und Rondoni beschriebenen Naganagift identisch sein dürfte und in erster Linie ein Nervengift zu sein scheint.

Auch in vivo gelingt es, wenn auch zunächst nur unter bestimmten experimentellen Bedingungen, Trypanosomen mit Hilfe des elektrischen Schwachstroms abzutöten. Kurt Meyer (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Mohler, Eichhorn and Buck, The diagnosis of dourine by complement fixation. (Journ. of agricultural Research. Vol. 1. 1913. p. 99.)

Zunächst konnten die Verff. bei Verwendung von Organextrakten beschälseucheinfizierter Pferde die auch von anderer Seite erhobenen Befunde bestätigen, daß bei der Komplementbindungsreaktion bei Beschälseuche (Dourine) die Herstellung des Antigens manche Schwierigkeiten bereitet. Wenn die Verff. bei Verwendung von Aufschwemmungen von Dourinetrypanosomen als Antigen auch gute Ergebnisse erzielten, so konnten sie sich auch andererseits davon überzeugen, daß die Herstellung dieses Antigens zu zeitraubend ist. Da die Bindungsreaktion bei den Trypanosomenkrankheiten als Gruppenreaktion anzusehen ist, kamen die Verff. auf den Gedanken, an Stelle von Tryp. equiperdum Surratrypanosomen (Tryp. evansi) zu verwenden. Blut- und Milzextrakte von surrainfizierten Ratten, die auf der Höhe der Infektion getötet worden waren, waren brauchbar; bei weiterer Prüfung zeigte sich jedoch, daß die Haltbarkeit dieser Antigene eine sehr beschränkte ist. Verff. gingen deshalb dazu über, nur frisch bereitete Antigene zu verwenden. Zu diesem Zwecke infizierten sie größere Reihen von Ratten in der Weise, daß Tag für Tag wenigstens zwei Ratten an der Infektion eingingen. Das Antigen wurde dann jedesmal durch Verreiben der Milz im Mörser mit Kochsalzlösung und nachfolgender Filtration durch Mull gewonnen.

Mit derartigen, täglich frisch hergestellten Antigenen wurden bei Anstellung der Komplementbindung gute Ergebnisse erhalten. Daß diese Reaktion eine Gruppenreaktion ist, ist in den Ländern belanglos, wo nur eine Trypanosomeninfektion bei Tieren vorkommt.

Poppe (Berlin).

Schilling, Claus, Antigene Eigenschaften verschiedener Stämme ostafrikanischer Trypanosomen. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 358.)

Die alten Laboratoriumsstämme von Nagana sind im allgemeinen wenig geeignet, um aus ihnen außerhalb des Tierkörpers ein wirksames Immunoantigen herzustellen. Am besten bewährte sich ein Stamm aus dem Hamburger Tropeninstitut.

Auch die in Ostafrika aus verschiedenen Tieren gewonnenen frischen Stämme erwiesen sich mit einer Ausnahme als schlechte Immunoantigenbildner.

Kurt Meyer (Berlin).

Lurz, R., Versuche mit dem Trypanosomenheilmittel „Trixidin“ bei schlafkranken Menschen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 212.)

Antimontrioxyd („Trixidin“) wurde in 30proz. Ölemulsion in

Trixidinmengen von 0,1—0,3 g intramuskulär injiziert; daraufhin traten schwere Abszesse auf; außerdem verschwanden die Trypanosomen nach 2 Injektionen nicht. Das Mittel ist daher für die Behandlung der menschlichen Trypanosomiasis ungeeignet.

Mühlens (Hamburg).

Danysz, J., Traitement du surra par les composés arsénicaux et arséno-argentiques. Rapports entre les doses tolérées et les doses curatives. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 200.)

Vergleichende Versuche mit verschiedenen organischen Arsenverbindungen [Atoxyl, Arsenophenylglyzin, Salvarsan und einer neuen Arsensilberverbindung (sulfate de dioxydiaminoarsénobenzolate bromoargentique), vom Verf. als Präparat No. 88 bezeichnet] an mit Tryp. Evansi infizierten Mäusen. Das Arsenbromsilberpräparat erwies sich in diesem Laboratoriumsversuche bezüglich seiner Heilwirkung 1mal wirksamer als Salvarsan, 10mal wirksamer als Arsenophenylglyzin und 35mal wirksamer als Atoxyl. Das Arsenbromsilber wurde von den Mäusen auch bei mehrfacher Injektion gut vertragen. Gildemeister (Posen).

Walker, G. K., The arsenical treatment of surra in horses; records of four cases. (Journ. of comp. Pathol. and Therap. Vol. 27. 1914. p. 71.)

Mit der von Holmes empfohlenen Arsenbehandlung der Surra konnte Verf. keine besonderen Erfolge erzielen. Vier mit Tr. Evansi künstlich infizierte Pferde erhielten 100 ccm 4proz. Atoxyllösung subkutan und dann in eintägigen Zwischenräumen steigende Mengen von arseniger Säure (bis zu 2,5 und 3 g pro dosi) im Bolus. Ein Pferd ging allem Anscheine nach an Arsenvergiftung ein. Bei den drei übrigen Pferden, die ebenfalls mit großen, fast an die Dosis letalis heranreichenden Mengen von arseniger Säure behandelt wurden, verschwanden die Trypanosomen nicht dauernd, sondern erschienen einige Zeit nach der Behandlung von neuem. Poppe (Berlin).

Moldovan, J., Über die Wirkungsart des Atoxyls, Salvarsans und des Menschenserums bei der experimentellen Naganainfektion. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 481.)

Zur Erklärung der Tatsache, daß das Atoxyl in vitro Trypanosomen nicht abtötet, sind verschiedene Hypothesen aufgestellt worden in dem Sinne, daß die Wirkung des Atoxyls eine indirekte, durch Vermittlung des infizierten Organismus zustande kommende sei. Verf.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

übt an diesen Hypothesen Kritik und hält es für unberechtigt, die Trypanosomen im Reagenzglase mit denen im Organismus gleichzustellen.

Um den natürlichen Verhältnissen möglichst nahe zu kommen, setzte Verf. in Kollodiumsäckchen eingeschlossene und in die Bauchhöhle von Ratten versenkte Naganatrypanosomen der Wirkung des Atoxyls aus, nachdem er sich überzeugt hatte, daß unter diesen Bedingungen eine lebhafte Vermehrung der im Kollodiumsäckchen befindlichen Trypanosomen erfolgt.

Es ergab sich, daß bei intraperitonealer und auch subkutaner Injektion des Atoxyls die eingeschlossenen Trypanosomen in kurzer Zeit abgetötet wurden. Die Abtötung erfolgte um so schneller, je geringer die Zahl der Trypanosomen war. Sie trat auch nur dann ein, wenn soviel Atoxyl injiziert wurde, daß eine gleichzeitige intraperitoneale Infektion der Ratten mit freien Trypanosomen coupiert wurde. Atoxylfeste Trypanosomen wurden unter den gleichen Bedingungen nicht abgetötet.

Da die Kollodiumsäckchen völlig undurchlässig für Eiweiß waren, so konnte die Abtötung weder durch Antikörper im Sinne Uhlenhuths, noch durch Verbindungen des Körpereiweißes mit Atoxylderivaten, wie Levaditi sie annimmt, bewirkt sein.

Zu entscheiden blieb noch die Frage, ob das Atoxyl als solches oder eines seiner Reduktionsprodukte die Trypanosomen abtötet. Versuche mit Paraminophenylarsenoxyd ergaben eine so große Organotropie des Präparats, daß die Wirksamkeit subkutan injizierten Atoxyls auf die intraperitoneal eingeschlossenen Trypanosomen damit unvereinbar wäre. Sodann ließ sich die direkte Wirkung des Atoxyls dadurch zeigen, daß eine 1proz. Atoxyllösung mit Trypanosomen im Kollodiumsäckchen eingeschlossen diese in kurzer Zeit zum Absterben brachte, dagegen gleichzeitig intraperitoneal injizierte Trypanosomen nicht beeinflußte. Wäre eine Mitwirkung des Organismus erforderlich, so hätte zunächst das hinausdiffundierte Atoxyl auf die freien Trypanosomen wirken müssen.

Den Unterschied zwischen Vitro- und Tierversuch führt Verf. darauf zurück, daß die Trypanosomen im Tierkörper eine viel lebhaftere Stoffwechseltätigkeit entwickeln und infolgedessen das sie tötende Reduktionsprodukt des Atoxyls in vermehrter Menge bilden. Hierfür spricht auch die Beobachtung, daß die Parasiten um so leichter vom Atoxyl beeinflußt werden, je vorgeschrittener die Infektion ist. Daß in der Tat von ihnen ein giftiges Reduktionsprodukt gebildet wird, könnte daraus geschlossen werden, daß atoxylfeste Trypanosomen auch gegenüber Paraminophenylarsinoxyd erhöhte Resistenz zeigen.

Analoge Versuche mit Salvarsan ergaben, daß dieses ebenfalls direkt auf die Trypanosomen wirkt, und Versuche mit Atoxyl und Salvarsan bei Hühnerspirillose hatten ein gleiches Ergebnis.

Endlich wurden noch Versuche über die Wirkungsweise des Menschenserums, das gegenüber der Naganainfektion eine starke Schutz- und Heilwirkung ausübt, angestellt. Teils wurde das Serum subkutan gegeben und geprüft, ob eine Wirkung auf die in Kollodiumsäckchen eingeschlossenen Trypanosomen eintrat, teils wurden die Trypanosomen im Serum suspendiert und in Kollodiumsäckchen versenkt. Abtötung trat nur im zweiten Falle ein, gleichzeitig intraperitoneal injizierte freie Trypanosomen wurden aber nicht abgetötet. Aus diesen Versuchen folgt, daß das wirksame Prinzip des Menschenserums eine für Eiweiß undurchlässige Kollodiumschicht nicht passiert, und daß es direkt auf die Trypanosomen wirkt.

Anscheinend werden auch aus dem Menschenserum durch die Trypanosomen Reduktionsprodukte gebildet, die auf sie toxisch wirken. Hierfür spricht, daß auch unter der Einwirkung von stark reduzierendem Hirnbrei aus frischem Menschenserum trypanozide Stoffe entstehen, während alte oder erhitzte Menschensera oder Tiersera, die im Tierversuche eine weit geringere Heilwirkung zeigen, auch unter der Einwirkung von Hirnbrei viel weniger trypanotoxisch werden.

Vielleicht beruht die Unempfänglichkeit des Menschen für die Naganainfektion darauf, daß die Parasiten in dem Augenblicke, wo sie sich zu vermehren beginnen, auch die Fähigkeit gewinnen, aus dem Menschenserum für sie selbst giftige Stoffe zu gewinnen.

Kurt Meyer (Berlin).

Lacava, Fr., Un caso di leishmaniosi interna (kala-azar) in una giovinetta di quattordici anni. (Pathologica. 1914. No. 129.)

Beschreibung eines Falles, in dem sich die Krankheit bei einem 16jährigen Mädchen entwickelte; anamnestisch ist die Tuberkulose der Mutter wichtig. K. Rühl (Turin).

Spagnolio, R., Leishmaniosi umana e canina. Studio d'ambiente. (Riforma Med. 1914. No. 7.)

Verf. kann nicht der Meinung beipflichten, daß Pulex irritans und Pulex serraticeps als Überträger der Leishmaniose dienen können. K. Rühl (Turin).

Caronia, Fieberkurven bei der kindlichen Leishmaniosis. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 113. 1914. S. 354.)

Verf. hat an 12 Kindern in den ersten Lebensjahren das Verhalten des Fiebers bei Leishmaniosis genau studiert. Es fällt vor allem die große Unregelmäßigkeit des Temperaturverlaufes auf, „es ist ein launenhaftes, ja gerade ein gesetzloses Fieber“. Mehrere

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Fieberschwankungen kommen an jedem Tage vor, man kann an einem und demselben Tage ganz verschiedene Fiebertypen nacheinder beobachten. Die Intensität ist nur selten eine hohe, die Dauer des Fieberanfalls meist nicht lang. Das Verhalten des Fiebers bei der Leishmaniosis ist derartig verschieden von dem bei anderen fieberhaften Krankheiten, daß Verf. meint, man könne auch ohne Milzpunktion allein aus der Beobachtung der Kurve auf die rechte Diagnose kommen. W. v. Brunn (Rostock).

Pavoni, G., La deviazione del complemento nella leishmaniosi cutanea. (Pathologica. 1914. No. 133.)

1. Das Blutserum von Kranken mit Hautleishmaniose hemmte mit Milzextrakt und Kondenswasser aus Leishmaniaekulturen stets und vollständig die Hämolyse, und zwar selbst in kleinsten Dosen. Bei den Versuchen mit Kondenswasser aus sterilem NNN-Nährsubstrat oder mit Wassermannreaktionsantigen erfolgte keine Hemmung.

2. Das Blutserum von Kaninchen, die mit toten Kulturen von Leishmania infantum behandelt worden waren, verhielt sich in derselben Weise.

3. Das Blutserum normaler Menschen und Kaninchen übte keine hämolysehemmende Wirkung aus.

4. Durch Kontrollversuche konnte eine jede antikomplementäre Wirkung der Sera und der Antigene ausgeschlossen werden.

K. Rühl (Turin).

Carini, A., L'émétique dans le traitement de la leishmaniose cutanée et muqueuse. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 277.)

Während die Hautleishmania im allgemeinen milde verläuft und nach einiger Zeit spontan heilt, ist das Krankheitsbild der Schleimhautleishmania ein wesentlich schwereres; ihre Prognose war bis dahin durchaus ungünstig. Schleimhautleishmania wird in Brasilien wie in dem übrigen Südamerika nicht selten beobachtet. Nachdem Vianna gute Erfolge mit der Anwendung von Brechweinstein bei Trypanosomenkrankheiten erzielt hatte, versuchte er dieses Mittel gleichfalls bei Schleimhautleishmania, und zwar mit bestem Erfolge. Verf. hat nun gleichfalls Brechweinstein in mehreren Fällen von Schleimhautleishmania angewendet und Heilung erzielen können. Der Brechweinstein wird in 1 proz. Lösung intravenös verabfolgt, die Lösung erfolgt nicht in physiologischer Kochsalzlösung, sondern in destilliertem Wasser. 5—10 ccm der 1 proz. Lösung werden langsam in die Vene injiziert, wobei zu beachten ist, daß nichts von der

Lösung neben die Vene gespritzt wird. Die Injektionen können jeden Tag oder jeden 2. Tag wiederholt werden.

Gildemeister (Posen).

Meyer, K. F., Das Pseudoküstenfieber und das Pirosoma mutans. Die perniziöse Anämie der Rinder. Afrikanisches Küstenfieber. (W. Kolle u. A. v. Wassermann, Handb. d. pathog. Mikroorgan. 2. Aufl. Jena [Gustav Fischer]. Bd. 7. 1913. S. 526.)

Ein Verdienst des Verf. ist es, in die Nomenklatur des Küstenfiebers und ihm nahestehender afrikanischer Blutkrankheiten des Rindes Klarheit gebracht zu haben. Das von Robert Koch als erster studierte Küstenfieber (Ostküstenfieber, Rhodesian-Redwater, Tick fever), als dessen Erreger das Pirosoma parvum (Babesia, Theilera parva) angesehen wird, nimmt nach dem Verf. eine Sonderstellung ein. Es ist eigentlich keine Pirosomose im wahren Sinne des Wortes. Auf Grund der Entwicklung schlägt Verf. infolgedessen vor, den Erreger als Lympho-hämatozoon parvum an Stelle von Pirosoma parvum zu benennen. Als Überträger des Küstenfiebers sind bis heute in Südafrika folgende Zecken bekannt: Rhipicephalus appendiculatus (die braune Zecke), Rh. capensis, Rh. nitens, Rh. simus und Rh. evertsi.

Das durch Pirosoma mutans erzeugte sog. Pseudoküstenfieber, das vom Küstenfieber und Texasfieber als selbständige Krankheitsform abzutrennen ist, wird nicht nur in Süd- und Ostafrika beobachtet, sondern kommt auch in anderen Teilen Afrikas (Kongo, Kamerun, Ägypten) sowie in Ostasien, Niederländisch-Indien und in Portugal vor. Differentialdiagnostisch ist das Pseudoküstenfieber vom Küstenfieber im einzelnen Falle häufig nur durch Lymphdrüsen- oder Milzpunktion zu unterscheiden, insofern, als bei Pirosoma mutans-Infektionen niemals Kochsche Plasmakugeln aufgefunden werden.

Als perniziöse Anämie der Rinder (Anaplasmosis) ist von Theiler eine häufig mit dem Texasfieber vergesellschaftete besondere Blutkörpercheninfektion durch kokkenähnliche Körperchen (marginal points, Anaplasma marginale) beschrieben worden, als deren Überträger Theiler die blaue Zecke (Boophilus decoloratus) und die schwarze Zecke (Rhipicephalus simus) anspricht. Auf Grund der bisherigen Feststellungen ist zu folgern, daß die Protozoennatur des Anaplasma marginale in keiner Weise bewiesen ist.

Poppe (Berlin).

Descazeau, J., Considérations étiogéniques, pathogéniques et thérapeutiques sur la piroplasmose des bovidés dans l'État de Saint-Paul. (Rec. de Méd. vétérin. [Bull. et Mém.] T. 90. 1913. p. 392.)

Über die im Staate S. Paulo in Brasilien sehr häufig vorkommende Piroplasmose der Rinder macht Verf. eingehende Mitteilungen. Die Piroplasmose in S. Paulo wird nur durch das Piroplasma bigeminum erzeugt, die anderen in Südamerika vorkommenden Arten, Piroplasma parvum, argentinum und mutans konnte Verf. nie beobachten. Die einheimischen Rinder sind unempfindlich gegen die Piroplasmose, während die eingeführten Rinder in großer Zahl der Krankheit zum Opfer fallen. Das Alter der Tiere hat auf den Verlauf der Infektion einen großen Einfluß insofern, als bei den jungen Tieren die Mortalität fast gleich Null ist, bei den $2^1/_2$ Jahre alten Rindern etwa 20 Proz. beträgt und bei den erwachsenen Tieren bis 95 Proz. betragen kann. Der Überträger der Piroplasmose ist der Margaropus annulatus var. australis, eine zur Familie Rhipicephalus zählende Zecke, die ausführlich beschrieben wird. Auf Grund eigener Beobachtungen nimmt Verf. an, daß die Vermehrung der Piroplasmen nicht in der Milz, wie man im allgemeinen glaubt, sondern an den Stellen der Infektion stattfindet. Die Schwere der Erscheinungen hing in den beobachteten Fällen nicht von der Anzahl der im Blute vorhandenen Parasiten, sondern von deren Virulenz ab. Die von Nattan-Larrier bei der Hundepiroplasmose gefundene Autoagglutination der roten Blutkörperchen ging stets dem Erscheinen der Piroplasmen im Blute voraus; die Autoagglutination war stark, wenn die Parasiten zahlreich vorhanden waren, und fehlte, wenn diese verschwanden.

Über die Wirksamkeit des Trypanblau gegenüber der künstlichen und natürlichen Infektion mit Piroplasmen wurde folgendes festgestellt: Das Trypanblau wirkt direkt zerstörend auf die Parasiten ein und ruft eine intensive Phagocytose hervor. Es erwies sich, subkutan angewendet, stets als wirksam bei der künstlich hervorgerufenen Infektion, besonders dann, wenn es recht bald nach der Impfung gegeben wurde. Dagegen entfaltete das Trypanblau seine heilende Wirkung nicht immer in den Fällen natürlicher Ansteckung. Nach der Injektion von Trypanblau verschwanden die Piroplasmen aus dem Blute von der 20. Stunde ab, erschienen aber stets wieder als runde und kleine Formen in den 10—20 Tagen, die auf die Heilung folgten. Endlich vermochte das Trypanblau die Virulenz von Piroplasmen zu zerstören, die sich schon 4—5 Monate im Körper befanden. Kallert (Berlin).

Quiroga, Martinez C. A., Profilaxia de la tristeza. (Rev. Zootécnica. Año 5. 1913. p. 54 e 85.)

Der Kampf zur Verhütung der Tristeza = Piroplasmenerkrankung gliedert sich naturgemäß in zwei Teile, einmal in die Maßnahmen zur Bekämpfung der übertragenden Zecken und dann in solche gegen die Blutparasiten selbst.

Eine vollkommene Vernichtung der Ixoden im gesamten nördlichen Gebiet der Republik Argentinien ist praktisch undurchführbar. Eine größere Verbreitung der Seuche läßt sich durch energische Maßnahmen beim Transport durch das verseuchte Gebiet und beim Übergang in seuchenfreie Gebiete verhüten. Die peinliche Durchführung antiparasitärer Bäder hat sich bewährt. Günstige Resultate können auch mit dem Anbau von spanischem Klee in dem Seuchengebiet erzielt werden; es wird dadurch das Wachstum gewisser Pilzarten begünstigt, die auf den Zecken leben und sie vernichten.

Die Maßnahmen gegen die Piroplasmen lehnen sich an die Vorgänge, die sich beim Zustandekommen der Immunität überhaupt abspielen, an. Es gibt eine Immunität nach dem Überstehen eines mehr oder weniger heftigen Anfalls, die bis zu 2 Jahren anhalten kann, und ferner eine Immunität, die durch fortgesetzte Infektionen durch Zecken mit geringen Mengen von Parasiten erzeugt ist. Die beiden Arten der Immunität sind als der Ausdruck eines latenten Parasitismus aufzufassen. Die Richtigkeit dieser Auffassung und die hohe Bedeutung dauernder minimaler Infektionen erhellt aus der Tatsache, daß praktisch gesunde Kälber, die aus einer verseuchten Gegend in eine seuchenfreie gebracht werden, bei der Rückkehr in die verseuchte Gegend erkranken.

Die künstliche Immunisierung erfolgt nach verschiedenen Methoden. Eine der ältesten ist die Injektion von defibriniertem Blute von Tieren, die die Kranheit überstanden haben; es werden Tieren von 8—12 Monaten im Frühjahr und Herbst 1—10 ccm subkutan gegeben. In den meisten Fällen kommt es nur zu einer Anämie und zu Temperatursteigerung, doch sind auch üble Ausgänge beobachtet, und hierin liegt der Nachteil der Methode. Die Erfolge sollen zufriedenstellend sein. Das Gleiche gilt von einer zweiten Methode, die zur Erzielung einer Immunität die Ixoden benutzt; man läßt zuerst 10 und nach Abklingen der Reaktionserscheinungen 100—200 Zecken an den zu immunisierenden Tieren saugen. Eine dritte Methode ist die intravenöse und subkutane Injektion des Lignièresschen Serums, 3 mal innerhalb von 4 Wochen. Angaben über die Herkunft desselben werden nicht gemacht. Die Erfolge sollen sehr gute sein.

Hannes (Hamburg).

Brumpt, E., Utilización de los insectos auxiliares entomófagos en la lucha contra los insectos patógenos. (Rev. Zootécnica. Año 5. 1913. p. 48.)

Die Vorschläge nehmen ihren Ausgang von Studien des Autors über ein zur Gattung der Hymenopteren gehöriges Insekt, Ixodiphagus

Caucurtei, welches in der Umgebung von Paris häufig vorkommt und seine Eier in die Puppen von Ixodes ricinus ablegt und die letztere dadurch vernichtet. Zwei nahe Verwandte des Ixodiphagus Caucurtei der Ixodiphagus texanus und der Hunterellus Hookeri kommen in Amerika vor.

Verf. ist nun der Meinung, durch Aussetzen der Ixodiphagus Caucurtei die zu den Zecken gehörigen, als Überträger von Piroplasmen bekannten Ixodes ricinus, Rhipicephalus sanguineus und Dermacentor venustas zu vernichten oder wenigstens in ihrer Ausdehnung erheblich verringern zu können.

Es eröffnen sich hierdurch neue Perspektiven zur Bekämpfung der Piroplasmenerkrankungen. Hannes (Hamburg).

Lignières, J., L'anaplasmose bovine en Argentine. Contribution à l'étude de cette maladie. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 133.)

Die Anaplasmose herrscht endemisch in einigen Bezirken des Nordens der Republik Argentinien, von wo sie gelegentlich durch infizierte Rinder in andere Bezirke verschleppt wird. Das Anaplasma argentinum ist von demselben Typus wie das Anaplasma marginalis Theileri; bevor jedoch die beiden Parasiten als identisch oder nicht angesehen werden, sind vergleichende Untersuchungen notwendig.

In der Natur findet sich die Anaplasmose nie als reine Infektion, sondern stets vergesellschaftet mit Piroplasmosen (P. bigemimum und P. argentimum). Sie wird anscheinend durch dieselbe Zecke, Margaropus microplus, übertragen, eine Übertragung durch Stomoxys findet nicht statt.

Verf. hat experimentell an gegen Piroplasmose immunen Rindern reine Anaplasmeninfektionen erzeugt und weiterhin diese reine Infektion näher studiert. Die Verimpfung der Anaplasmose auf Rinder ist in gleicher Weise subkutan, intramuskulär wie intravenös möglich. Das Inkubationsstadium ist wesentlich länger als bei den Piroplasmosen, ebenso ist der Krankheitsverlauf erheblich unregelmäßiger. Die Anaplasmen sind im peripheren Blute leicht zu finden, insbesondere im Moment der Endkrise. Die Parasiten sind sowohl nach Laveran wie nach Giemsa färberisch gut darstellbar, sie sind völlig abgerundet, homogen, von ein wenig wechselndem Volumen und liegen vorzugsweise an der Peripherie des Blutkörperchens. Man findet einen, 2 oder 3 Parasiten in demselben Blutkörperchen, sie liegen aber auch frei im Plasma. Während zu Beginn der Erkrankung kaum 1 Proz. der Blutkörperchen Parasiten enthalten, beträgt später die Zahl der parasitierten Blutkörperchen bis zu 30 Proz. und noch mehr, gleichzeitig zeigte das Blut die bei akuten Anämien auftretenden Veränderungen. Die reine Anaplasmose ist charakterisiert durch eine oder mehrere unregelmäßige Fieberkrisen; die wichtigste von diesen, die gleichzeitig über den Ausgang der Krankheit entscheidet, ist begleitet von schweren Symptomen akuter Anämie. Trotz des Umfanges und der Schnelligkeit im Zugrundegehen der roten Blutkörperchen sah Verf. niemals eine Rotfärbung des Urins. Ikterus wurde nur sehr selten beobachtet. Bei der Autopsie fällt zunächst das klare Aussehen des Blutes auf, die Gerinnbarkeit ist aber nicht verändert. Die Gewebe sind blaß, zuweilen wie bei entbluteten Tieren; Gelbfärbung des Gewebes ist selten zu beobachten. Die Muskeln zeigen keine wesentliche Veränderungen, die Milz ist um das Zwei- bis Dreifache vergrößert, die Leber ist stark mit Blut gefüllt, die Gallenblase enorm vergrößert, die Nieren weisen normales Aussehen auf, der Urin kann Eiweiß enthalten, aber kein Hämoglobin. An den Lymphdrüsen, am Darme und an den Lungen sind keine besonderen Veränderungen; am Herzen sieht man ziemlich häufig zahlreiche Patechien.

Bei der natürlichen Anaplasmose wird das Krankheitsbild durch die Mischinfektion mit Piroplasmen beeinflußt, Hämoglobinurie und nervöse Zustände treten hinzu. In den Gegenden Argentiniens, in denen die Anaplasmose endemisch herrscht, leiden die Rinder wenig unter dieser Krankheit. Dagegen erliegen die importierten Tiere in großer Zahl der Infektion. Widerstehen die Tiere der Infektion, so dauert die Genesung sehr lange, häufig nimmt die Krankheit einen chronischen Verlauf.

Die Anaplasmen bleiben in dem Blute der geheilten Tiere sehr lange Zeit — mehr als ein Jahr — lebend und virulent. Einmaliges Überstehen der Anaplasmose verleiht Immunität gegen eine spätere Infektion. Ein Übergang der Parasiten auf den Fötus scheint nicht stattzufinden.

Die gegen P. bigeminum und P. argentinum geimpften Tiere bleiben empfänglich für eine Infektion mit Anaplasma, und umgekehrt bleiben die gegen Anaplasma immunen Rinder empfänglich für P. bigeminum und P. argentinum.

In dem an Anaplasmen reichen und bei —20° gefrorenem Blute bleiben die Parasiten zuweilen lebend und virulent. Die Anaplasmose ist eine besondere Krankheit, eine wohl definierte und von dem der Piroplasmosen vollständig distinkte Krankheitseinheit. Man kann nicht a priori auf die Identität oder Dualität der in verschiedenen Ländern gefundenen Anaplasmen schließen, vergleichende Untersuchungen können hierüber nur entscheiden. Die Diagnose der Anaplasmose ist zuweilen nur möglich bei Untersuchung des im Stadium algidum der Krankheit entnommenen Blutes. Die Prognose ist in allen Fällen sehr ernst. Eine spezifische Behandlnng der Anaplasmose gibt es bisher nicht. Das gegen P. bigeminum wirksame

Trypanblau ist bei Anaplasmose schädlich. Wie bei der Bekämpfung der Piroplasmosen sind auch bei der Bekämpfung der Anaplasmosen polizeiliche sanitäre Maßregeln erforderlich: Vernichtung der Zecken, Sperrung der infizierten Gebiete von den krankheitsfreien; die Immunisierung wird gleichfalls großen Nutzen bringen. Sowohl bei der Immunisierung gegen Piroplasmose wie bei der Immunisierung gegen Anaplasmose empfiehlt sich zweifellos die Anwendung des reinen Virus. Die durch die Anwendung reinen Virus übertragene Immunität wird zweckmäßig unterstützt durch Injektion von Blut von Tieren, die spontan erkrankt sind, und deren Blut denselben Parasitentyp enthält wie das zur Impfung verwendete.

Gildemeister (Posen).

Tibaldi, E., Forme di anaplasma nel sangue di diversi animali in Sardegna. (Pathologica. 1914. No. 133.)

Verf. hat im Blute mehrerer Tiere (Hunde, Schweine, Pferde, Schafe, Meerschweinchen) in Sardinien Gebilde beobachtet, die dem Theilerschen Anaplasma ähneln. K. Rühl (Turin).

Wolbach, S. B., The distribution and morphology of Spirochaeta Duttoni and Spirochaeta Kochi in experimentally infected ticks (Ornithodorus moubata.) (Journ. of med. Research. Vol. 30. 1914. p. 37.)

Verf. gelang es, mit einer modifizierten Giemsa-Färbung Recurrensspirochäten im Körper infizierter Zecken darzustellen. Die in Sublimatalkohol fixierten, 2—4 μ dicken Schnitte wurden 20 Stunden in einer Lösung, die 60 Tropfen Giemsa-Lösung, 100 ccm neutrales destilliertes Wasser, 10 ccm Methylalkohol und 2 Tropfen einer 0,5 proz. Natriumkarbonatlösung enthielt, gefärbt, in 15 proz. Kolophonium-Azetonlösung 15—30 Sekunden differenziert und nach Passage durch Azeton, Azeton-Xylol und Xylol in Cedernöl eingeschlossen.

Die Spirochäten fanden sich in den Zellen der Malpighischen Körperchen, der Speicheldrüsen und des Schlundepithels nur ganz vereinzelt, dagegen in großen Mengen in den peritrachealen Fettzellen und gelegentlich auch in den Endothelien der Körperhöhle und in den Ganglienzellen. In ungeheuren Mengen waren sie im Bindegewebe enthalten, so daß zu schließen ist, daß sie sich hier und nicht in den Epithelien vermehren.

Morphologisch zeigten die Spirochäten eine große Variationsbreite. Verschlungene Formen und solche mit seitlichen oder terminalen Anschwellungen fanden sich häufig. Vielfach enthielten die Spirochäten auch große Granula, und auch freiliegend wurden diese gefunden. Die kleinen Granula und Kommakörperchen in den

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Epithelien waren auch bei nicht infizierten Zecken nachweisbar; sie stellen also keine Entwicklungsstadien der Spirochäten dar.

Kurt Meyer (Berlin).

Todd, J. L. and Wolbach, S. B., Concerning the filterability of Spirochaeta Duttoni. (Journ. of med. Research. Vol. 30. 1914. p. 27.)

Die Berkefeld-Filtrate aus Blut und Organen mit Spirochaeta Duttoni infizierter Ratten, sowie aus infizierten Zecken erwiesen sich als nicht infektiös, wenn die Filtration unter Atmosphärendruck vorgenommen war. Es kamen N-, W- und V-Filter zur Verwendung. Dagegen wirkten Filtrate, die unter einem Drucke von 50—90 Pfund auf den Quadratzoll gewonnen waren, infektiös.

Kurt Meyer (Berlin).

Breitenstein, H., Ist die Framboesia tropica Syphilis? (Dermatol. Centralbl. Jg. 17. 1914. S. 162.)

Als Beweis für die Identität beider Krankheiten werden von bedeutenden Autoren folgende Argumente angeführt:

1. Der positive Wassermann, 2. auch die Frambösie wird durch eine Spirochäte hervorgerufen, 3. beide Krankheiten werden durch Quecksilber, Jod und Salvarsan geheilt, 4. ist auch der klinische Verlauf bei beiden Krankheiten derselbe. Verf. hält aber die Framboesia tropica für eine Krankheit sui generis, weil 1. auch der positive Wassermann nicht ausschlaggebend ist, da z. B. bei Lepra und Frambösie die Reaktion häufig positiv ausfällt, also differentialdiagnostisch nicht verwertet werden kann; 2. die Identität der Spirochaete pallida und der Spirochaete pertenuis ist ausgeschlossen, da die Spirochaete pertenuis eine undulierende Membran und keine Flagellae besitzt, während die Spirochaete pallida wohl Flagellae aber keine Membran hat; 3. der therapeutische Erfolg mit den genannten Mitteln ist kein Beweis, denn Milzbrand und Bilharzia werden durch Salvarsan mit Erfolg bekämpft; es wäre eine absurde Schlußfolgerung, sie deswegen als ebenfalls identisch mit der Syphilis hinzustellen; 4. ist auch der klinische Verlauf keineswegs bei beiden Krankheiten derselbe (Tabes, Paralyse nach Frambösie?). Ferner kommt die Frambösie bei Menschen und Tieren vor, die Syphilis, abgesehen von der experimentellen, ist bei Tieren nicht konstatiert worden. Die Syphilis ist eine Geschlechtskrankheit stricte dictu; die meisten Luetiker haben den Primäraffekt an den Genitalien, selbst die meisten extragenitalen Infektionen verdanken der Libido sexualis ihren Ursprung, während wohl kaum 2 Proz. aller Syphilisfälle der Unvorsichtigkeit der Umgebung eines Syphilitikers zuzuschreiben sind. Das Gegenteil ist bei der Frambösie der Fall:

niemals wird sie durch den Coitus akquiriert; die Übertragungsfähigkeit ist eine viel schwächere, und der intimste Verkehr zwischen Gesunden und Kranken findet statt, ohne daß die Frambösie übertragen wird. Bei der Syphilis genügt die kleinste Exkoriation, um das Virus aufzunehmen, während die Frambösie sich nur dann entwickelt, wenn das Virus bei der Impfung wenigstens in das subkutane Gewebe gebracht wird. Eine hereditäre Frambösie gibt es auch nicht. Die Framboesia tropica wird daher mit Unrecht „Syphilis der Tropen“ genannt. Bludau (Berlin-Steglitz).

Kernéis, Pian, likoutombo (fièvre éruptive spéciale), béribéri au Moyen Congo. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. Vol. 17. 1914. p. 229.)

Frambösie ist im französischen Kongo sehr häufig. Das Krankheitsbild ist in einigen Einzelheiten abweichend von den anderswo beobachteten Formen. Mit Salvarsan wurden auch hier glänzende Heilerfolge erzielt.

Unter dem Namen Likoutombo kommt eine masernähnliche, fieberhaft verlaufende, ansteckende Krankheit vor, deren Wesen und Ursache bisher noch nicht ergründet werden konnten. Der Ausgang ist gewöhnlich in Genesung.

Beriberi ist selten, da die Eingeborenen im allgemeinen keine Reisesser sind. Wenn sie aber durch Mangel anderer Lebensmittel zu einseitiger Ernährung mit Reis gezwungen werden, so tritt sehr schnell auch Beriberi auf. Durch Änderung dieser Ernährung wird wiederum schnelle Heilung erzielt. Diese Empfänglichkeit der Neger für Beriberi muß man in Zukunft bei großen wirtschaftlichen Unternehmungen im Auge behalten, bei denen die Massenernährung der Arbeiter mit Reis notwendig werden kann. Scheinbar vertragen die Eingeborenen den im Kongostaat gebauten Reis viel besser als den aus Indochina eingeführten. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Mayer, M., Übertragung von Spirochaeta gallinarum durch Milben. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 254.)

Gelungener Nachweis der Übertragung durch Milben bei Kanarienvögeln. Milben, die an infizierten Vögeln gesogen hatten, enthielten massenhaft Spirochäten. Mühlens (Hamburg).

Wolbach, S. B. and **Binger, C. A. L.**, The cultivation of a free living filterable spirochete (Spirochaeta elusa; new species). A preliminary report. (Journ. of med. Research. Vol. 30. 1914. p. 9.)

Verff. züchteten aus einem durch Berkefeld-V-Filter filtrierten

Abwasser eine Spirochäte auf einem gegen Phenolphthalein neutralisierten und mit 1 proz. Traubenzucker versetzten Heuaufgusse. Nach 48 Stunden bildete sich eine dichte, aus Spirochäten bestehende Trübung. Auf einem mit der gleichen Nährflüssigkeit hergestellten $1^1/_2$ proz. Agar bildeten die Spirochäten tautropfenähnliche Kolonien, die allmählich zu einem feuchten, etwas schleimigen Überzuge zusammenflossen. Das Temperaturoptimum lag bei 30°.

Außer dem V-Filter passierten die Spirochäten auch N- und W-Berkefeld-Filter, dagegen nicht Chamberland-F- und B-Filter.

Morphologisch zeigten sich in den Kulturen alle Übergänge von ganz kurzen Formen mit nur 1 oder 2 Windungen zu langen Fäden, die über das Gesichtsfeld hinausgingen. Vermehrung erfolgte durch Querteilung. Unter günstigen Bedingungeu ließen sich Geißelfäden an einem oder beiden Enden nachweisen. In älteren Kulturen zeigten die Spirochäten häufig Anschwellungen, oder es fanden sich auch ganz freiliegende Granula. Die Beweglichkeit war bei den einzelnen Individuen verschieden lebhaft.

Verff. schlagen für die Spirochäte den Namen Sp. elusa vor.

Kurt Meyer (Berlin).

Wolbach, S. B. and **Binger, C. A. L.,** Notes on a filterable spirochete from fresh water. Spirocheta biflexa. (New species.) (Journ. of med. Research. Vol. 30. 1914. p. 23.)

Ein durch Berkefeld-V-Filter geschicktes und völlig geklärtes Teichwasser trübte sich im Laufe von einigen Wochen bei Zimmertemperatur. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Reinkultur von Spirochäten von 7—8 μ Länge mit 20—32 äußerst steilen Windungen und spitz zulaufenden, hakenförmig umgebogenen Enden. Wegen dieser letzten Eigenschaften bezeichnen Verff. diese Spirochäte als Sp. biflexa. Die Kultur der Spirochäte gelang nicht.

Kurt Meyer (Berlin).

Meirowsky, Untersuchungen über die Stellung der Spirochäten im System. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 592.)

An den Spirochäten sind echte Geißeln, eine undulierende Membran, ein Kernapparat, der dem der Trypanosomen entspräche, nicht nachweisbar. Die Spirochäten vermehren sich vornehmlich durch Querteilung. Doch kommt auch Längsspaltung vor. Der lebend gefärbten Spirochäte angelagerte ovale und runde Körperchen sind nicht plasmoptytische Erscheinungen, sondern ein Abschnitt aus dem Lebenskreise der Spirochäte.

Mikrophotographien fixierter Spirochäten, und zwar der Spirochaete pallida, des Gewebes und der Kultur, der Spirochäte der Hühnerspirillose, der bei Stomatitis und bei Balanitis schmarotzenden Spirochäte usw.

Spirochäten des harten Schankers, die sich im Dunkelfelde lebhaft bewegten, zeigten nach Fixierung und Färbung gestielte und ungestielte Seitenknospen, die auch frei neben der Spirochäte lagen und alle Übergänge zu ausgewachsenen Spirochäten aufwiesen. Einige besaßen echte Seitensprossen. Die gleichen Erscheinungen in allen Sowadeschen Reinkulturen. Hier gingen von groben, kaum noch als Spirochäten erkennbaren Gebilden Seitenzweige ab, die sich als neugebildete Spirochäten kennzeichneten. Es handelt sich weder um Farbstoffanlagerungen noch um Entartungsvorgänge, noch um plasmoptytische Erscheinungen, sondern um fortschreitende Entwicklung, um Sprossung und Knospenbildung.

Damit ist die Zugehörigkeit der Spirochäten zu den Pflanzen festgelegt. Die Versuche, an der Spirochäte eine den Trypanosomen entsprechende Bauart aufzudecken, sind gescheitert.

Georg Schmidt (Berlin).

Hügel, Experimentelle Beiträge zur chemotherapeutischen Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten- und Trypanosomenerkrankungen. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 1).

Bei Hühnerspirillose zeigte die Mehrzahl der geprüften organischen Antimonpräparate keine oder nur eine geringe Wirkung. Nur 3 Präparate, das azetyl-p-aminophenylstibinsaure Natrium und zwei ihm nahestehende Verbindungen, das benzolsulfon-p-aminophenylstibinsaure Natrium und das p-urethanophenylstibinsaure Natrium wiesen ausgesprochene Schutz- und Heilwirkung auf. Bei experimenteller Kaninchensyphilis zeigten diese 3 Präparate ebenfalls deutliche Heilwirkungen. Bei Mäusen, die mit Dourinetrypanosomen infiziert waren, zeigten sich gewisse Schutz- und Heilwirkungen bei dem oben an zweiter Stelle genannten Präparat. Zur Erzielung einer Dauerheilung wären allerdings wohl wiederholte Injektionen notwendig. Das Urethanpräparat hatte absolut keine Heilwirkung und auch eine viel geringere Schutzwirkung als das Benzolsulfon-Präparat. Ebenso verhielt es sich mit dem Azetylderivat des p-aminophenylstibinsauren Natriums. Das eben genannte Präparat zeigte aber einen ganz beachtenswerten kurativen Erfolg bei naganakranken Mäusen. Es hatte auch bei menschlicher Syphilis eine gewisse günstige Heilwirkung, die jedoch der Wirkung der löslichen Quecksilbersalze nicht gleich kam. Das Urethanpräparat wirkte noch unzuverlässiger.

Verf. hält es nach den bisherigen Resultaten der Experimente mit organischen Antimonverbindungen nicht für ausgeschlossen, daß man eventuell mit diesen Präparaten Wirkungen erzielen kann, die denen der organischen Arsenpräparate ähnlich sind. Allerdings haben sich bis jetzt gerade die Antimonverbindungen, die in ihrer Konstitution dem wirksamen Atoxyl und Salvarsan entsprechen, als ziemlich wirkungslos erwiesen. Weitere derartige Experimente müssen jedenfalls als wünschenswert bezeichnet werden.

Hetsch (Hannover).

Mühlens, P., Behandlung akut bedrohlicher Zustände bei Tropenkrankheiten. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 785.)

Rückfallfieber (Mischinfektion von Spirochäten mit septischen Bakterien?). Sofortige Behandlung mit Salvarsan, Neusalvarsan oder Arsalyt.

Trypanosomiasis. Frühzeitige Verabfolgung von Atoxyl, Salvarsan, Neusalvarsan, Arsenophenylglyzin, unter Umständen mit Tartarus stibiatus oder Sublimat.

Kala-Azar, insbesondere Kinder-Kala-Azar. Versuch mit großen Chiningaben, Atoxyl, Salvarsan, unter Umständen mit Tartarus stibiatus. Im Hamburger Tropeninstitute wurde einem an schwerer indischer Kala-Azar Leidenden mehrmals täglich innerlich Emetin + Trypanblau gegeben, worauf er sich erheblich besserte und nach Indien zurückreiste.

Georg Schmidt (Berlin).

Ujihara, K., Studien über Amöbendysenterie. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 329 u. Mitt. d. med. Gesellsch. zu Tokio. Bd. 28. 1914.)

Zunächst berichtet Verf. über die morphologische Bestimmung der auf Formosa vorkommenden Dysenterieamöben. Er fand dort nur Tetragena Viereck. Bei der vegetativen Form ließ sich ein Histolytica- und Tetragenatypus unterscheiden, doch sind die Unterschiede äußerst gering. Die von Schaudinn beschriebene Dauerform konnte Verf. auf Formosa nicht entdecken, selbst nicht in Fällen, wo der Histolyticatypus bei der vegetativen Form beobachtet werden konnte, traten zuletzt Tetragenacysten auf; die Cystenbildung ist nicht so selten, wie Hartmann annimmt. Verf. unterscheidet 3 Arten von Degenerationstypen: bei dem ersten Typus verschwindet das Karyosom, bei dem zweiten der äußere Kern und bei dem dritten entsteht Knospenbildung. Manchmal entstehen Gebilde, welche Degenerationsformen ähneln, durch Umgestaltung von Darmepithelien bzw. Gewebszellen. Das Vorkommen von Degenerationstypen ist in prognostischer Hinsicht von Wert. Die äußere Hülle der Cysten wird im Magensaft schwer verdaut, dagegen ist sie im Trypsin leicht und in Galle etwas löslich. Gegen andere Lipoide lösende Substanzen scheint sie indes widerstandsfähig zu sein. Diese Tatsache bezeichnet Verf. als epidemiologisch wichtig.

Weiterhin untersuchte Verf. die Widerstandsfähigkeit der Dysenterieamöbencyste. Die Dysenterieamöbencyste kann, wenn sie unter Vermeidung direkten Sonnenlichts allmählich getrocknet wird, noch nach einem Monat lebensfähig sein. Direktes Sonnenlicht übt anscheinend eine schädigende Wirkung auf die Cysten. Erwärmt man die Cysten täglich 30 Minuten lang bis höchstens 50° C und läßt sie dann bei Zimmertemperatur stehen, so zeigen sie nach 4 Tagen eine unveränderte Form und vitale Färbbarkeit. Die Cysten besitzen Säuren gegenüber starke Widerstandsfähigkeit, dagegen geringe gegen Alkalien. Chininlösung scheint die äußere Hülle zu durchdringen, Galle löst sie. Auch andere lipoidlösende Substanzen scheinen die Hülle bis zu einem gewissen Grad zu lösen. Daß die Hülle Lipoide enthält, steht aber noch nicht fest. Die Cystenhülle ist im Mageninhalt schwer löslich, doch wird sie in Trypsin leicht verdaut.

Das spezifische Gewicht der Amöbencyste beträgt etwa 1065; genau läßt es sich wegen der Verschiedenheit ihrer Größe nicht feststellen.

Als Anreicherungsmethode der Cysten bewährte sich dem Verf. die folgende: Der in Wasser aufgeschwemmte Kot wird durch Gaze filtriert. 60 ccm des Filtrats werden mit 30 ccm Glyzerin vermischt. Das spezifische Gewicht beträgt ca. 1070. Man zentrifugiert und setzt Wasser zu bis das spezifische Gewicht 1060 beträgt. Nach abermaligem Zentrifugieren wird der Bodensatz mit Kochsalzlösung wiederholt gewaschen, dann mit 20proz. Antiforminlösung geschüttelt und zentrifugiert. Der mit Wasser gewaschene Niederschlag wird dann in 10 ccm Wasser, dem 5—10 Tropfen Salzsäure zugesetzt sind, zentrifugiert und wieder gewaschen. Unter dem Mikroskop findet man nun reichlich Cysten, die sich in Neutralrot färben. Die Cysten können ganz keimfrei gemacht werden, wenn man sie einige Tage je 30 Minuten auf 50° C erwärmt.

Die Behandlung der Amöbendysenterie ist eine verschiedene, je nachdem es sich um das vegetative akute Stadium oder um Cystenträger handelt. Im ersteren Falle erwies sich Chinin sehr wirksam, wenn es nicht nur per os, sondern auch direkt durch Irrigation auf den erkrankten Dickdarm appliziert wird. Die Formeln sind: a) Euchinin 1,0—1,5; Tannalbin 5,0—8,0. M. f. P.; auf 4—6 mal täglich zu nehmen. b) Zur Irrigation: 1 proz. Gerbsäurelösung 250 und 1,2 proz. Salzsäurechininlösung 250; täglich 2 mal zu irrigieren. Der Gerbsäurezusatz vermindert den Tenesmus und verlangsamt die Chininresorption. Ist der Tenesmus sehr stark, so irrigiert man 2 mal täglich mit je 300 ccm 0,3 proz. Lösung von Argentum colloidale. c) Bei Cystenträgern wirkte Thymol: 3 g auf einmal bei nüchternem Magen verabreicht, nachdem am Abend vorher der Darm mittelst Rizinusöl entleert war. 2 Stunden nach der Thymoldarreichung gab

Verf. nochmals Rizinusöl: das Resultat war sehr befriedigend. Gab er statt Thymol 7 g Filmaronöl, so war der Erfolg noch besser.

Daß die Resorption des Chinins bei gleichzeitiger Darreichung von Gerbsäure verlangsamt wird, wies Verf. durch Feststellung der im Harn ausgeschiedenen Chininmenge nach. Zum Herbeiführen der Verspätung muß die gleiche oder doppelte Menge Gerbsäure dem Chinin beigemischt werden. Je mehr Gerbsäure beigegeben wird, desto mehr verspätet sich die Ausscheidung und desto mehr nimmt die ausgeschiedene Gesamtmenge Chinin zu. Somit dringt Chinin bis zu den untersten Darmpartien. Schill (Dresden).

Roux, Hépatite suppurée. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. Vol. 17. 1914. p. 241.)

Dagorn, Hépatite suppurée du lobe gauche. (Ibid.)

Die beiden kurzen Mitteilungen bringen Beispiele dafür, daß die Amöben Leberabszesse verursachen können, ohne daß irgendwelche schwereren ruhrartigen Erscheinungen von seiten des Darmes vorausgegangen sein müßten. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Kubo, N., Über die Fliegen als Parasitenträger. (Mitteil. d. med. Gesellsch. zu Okayama. 1914. No. 286.)

Fütterungsversuche von Fliegen mit den Entleerungen von Amöbendysenteriekranken hatten folgendes Ergebnis:

1. Die Amöben werden im Verdauungskanale der Fliegen verdaut, während die Amöbencysten intakt mit dem Kote ausgeschieden werden. 2. Auf Grund dieser Tatsache kann man annehmen, daß die Fliegen eine große Rolle bei der Dysenterieübertragung spielen. 3. Als die hauptsächlichen Parasitenträger werden Lucilia und Sarcophaga carnaria genannt. Fukuhara (Osaka).

Lagane, L., Les protozoaires en pathologie humaine. (Presse méd. 1914. p. 181.)

Kurze Zusammenstellung der morphologischen und biologischen Eigenschaften der pathogenen Protozoen und systematische Einteilung derselben, soweit eine solche möglich ist.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Castellani, Aldo, Tinea imbricata (tokelau). (British Journ. of Dermatol. 1913. Dezember.)

Verf. gibt eine ausgezeichnete Darstellung über das gesamte Krankheitsbild des Schuppenringwurms, Tinea imbricata, um dessen Erforschung er sich besondere Verdienste erworben hat, wie um so manche andere Tropenkrankheit. Die Krankheit ist, ausgehend von der Malayischen Halbinsel jetzt weit verbreitet in Südchina, Birma, Ceylon, wo Verf. sie 1904 zuerst festgestellt und seither beobachtet hat, ferner auf den Philippinen, Sunda und Südseeinseln. Auch aus dem tropischen Amerika sind Fälle berichtet. In Afrika fehlt die Krankheit. Im ganzen braucht sie ein feuchtheißes Klima. Die Krankheit ist an der seidenpapierartigen, schuppenden Veränderung der Haut, die meist in Form konzentrischer Ringe sich ausbreitet, leicht zu erkennen. Das Leiden ergreift alle Teile des Körpers bis auf die Kopfhaut. Das Allgemeinbefinden wird nicht wesentlich angegriffen, doch leiden die Kranken unter der Entstellung und unter dem während der heißen Zeit sehr quälenden Juckreiz. In den Schuppen, die mit Kalilauge behandelt wurden, findet man in großen Mengen den Erreger, einen Fadenpilz, der zuerst vom Verf. beobachtet und erforscht ist, und für den er die Schaffung einer neuen Art, Endodermophyton, vorgeschlagen hat. Bei genauerer Forschung wurden mehrere verschiedene Arten dieses Pilzes festgestellt, nämlich E. concentricum, indicum und castellani, die durch ihr Verhalten auf gewissen Nährböden sich unterscheiden und auch in dem von ihnen hervorgerufenen Krankheitsbildern kleine Abweichungen zeigen. Die Pilze wachsen in der Haut zwischen den oberflächlichen und tiefen Schichten der Epidermis und bewirken dadurch ein Abheben der oberen Hornschicht, wodurch das eigentümliche Krankheitsbild bedingt wird. Die Pilze stehen dem Achorion sehr nahe. Die Züchtung war anfangs schwierig. Sie gelang Verf., indem er zunächst die Hautschuppen nach Abwaschen in Alkohol in Traubenzuckerbouillon brachte. Hier bildet sich an einzelnen Schuppen nach 2—4 Wochen ein zartes Wachstum der Pilzfäden aus, und von dort aus läßt sich der Pilz dann auch auf 4 proz. Traubenzuckeragar leicht weiter züchten. Die verschiedenen Kulturen sind beschrieben und abgebildet, ebenso wie auch eine Anzahl vortrefflicher Abbildungen des Krankheitsbildes beigegeben sind. Es ist gelungen, die Krankheit künstlich zu erzeugen; Manson glückte das durch Verimpfen der Schuppen, Verf. auch durch Verimpfen der von ihm reingezüchteten Pilze. Die Krankheit zeigt wenig Neigung zur Heilung. Sie macht daher unter größeren Arbeiterbeständen unter Umständen recht erhebliche Störungen. Für die Behandlung haben sich Jodtinktur, Resorcin und Chrysarobin am besten bewährt. Die Behandlung ist aber mühsam, und ein gründlicher Heilerfolg ist nur bei frischen Fällen zu erwarten. Die frühzeitige richtige Erkennung der Krankheit ist daher von großer Bedeutung, namentlich auch da, wo die Krankheit neu eingeschleppt wird. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Couvy, Travaux d'assainissement de quelques centres importants de la Côte d'Ivoire. (Ann. d'Hyg. et de Méd. colon. T. 17. 1914. p. 97.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Die Arbeit enthält wertvolle Beiträge über die Gesundheitsverhältnisse an der Elfenbeinküste und die dort herrschenden Krankheiten, namentlich über die Stadt Aboisso. Es wird ein Plan für gesundheitliche Verbesserungen ausführlich mitgeteilt und begründet, der insbesondere eine Verlegung der ganzen Stadt ins Auge faßt und viele Einzelheiten enthält. Kostenanschläge für die Durchführung der Verbesserung sind beigefügt. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Heymann, Traitement par les rayons X des ulcères phagédéniques tropicaux. (Ann. d'Hyg. et de Méd. colon. Vol. 17. 1914. p. 87.)

Bei 5 Fällen von Ulcus tropicum, die im einzelnen genau beschrieben sind, wurde durch Bestrahlung mit Röntgenstrahlen ein ungewöhnlich schneller Heilerfolg erzielt; das Verfahren wird zur weiteren Nachprüfung empfohlen. Es wird darauf hingewiesen, daß mit fortschreitender Verbesserung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse auch die schweren Formen von Ulcus tropicum immer seltener zur Beobachtung gelangen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Wegele, Bemerkungen zu C. St. Leede: „Ein Fall von Sprue durch Erdbeeren gebessert". (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 188.)

Verf. hat durch die Erdbeerkur, deren Einführung bei Sprue in Europa von der Burg und van der Scheer zu danken ist, 2 Fälle von Sprue behandelt und in der Med. Klinik auch die Ersatzfrüchte für Erdbeeren angegeben. Schill (Dresden).

Die **Kommission für das Studium der Malaria in Rußland** bei der Gesellschaft Russischer Ärzte zum Andenken an N. L. Birogow ist gegenwärtig im Begriff, ein Verzeichnis der russischen Literatur über die Malaria bis zum Jahre 1913 inklusive zu beendigen.

In der Folge werden derartige Verzeichnisse mit kurzen Referaten der einschlägigen Artikel alljährlich erscheinen, wobei sie nach Möglichkeit die gesamte Literatur über die Malaria für das verflossene Jahr umfassen werden.

Außerdem wird die Kommission in kurzer Zeit besondere Kompendien über die Leishmaniose, die Piroplasmose und andere protozoische Erkrankungen herausgeben.

Infolgedessen wendet sich die Kommission an die Verfasser von Artikeln über die erwähnten Zweige der Medizin, der Veterinärkunde und der Phytopathologie mit der inständigen Bitte, die Abdrücke ihrer Schriften an die Kommission einsenden zu wollen.

Diejenigen Autoren, die ihre Schriften der Kommission in zwei Exemplaren zusenden werden, erhalten von der Kommission die von ihr ausgegebenen bibliographischen Verzeichnisse zugeschickt.

Adresse: Moskau. Powarskaja, 10. L. 3. Bibl. der Malaria-Kommission.

Vorsitzender der Kommission: Dr. E. Marzinowsky.

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 11.

Ausgegeben am 1. August 1914.

Zusammenfassende Übersichten.

Nachdruck verboten.

Die neueren Lehren über die Ätiologie der Pellagra.

Photodynamische Reaktion. — Monophagismus. — Avitaminose. — Kiesel-Azidose.

Von Dr. **Karl Rühl**, Turin.

Nachdem die verschiedenen parasitären Theorien über die Ätiologie der Pellagra sich in ihren Erwartungen getäuscht sahen, die Bestätigungen zu finden, die ihre Richtigkeit hätte erweisen sollen, wendete sich natürlich die Pellagraforschung wieder zur kausalen Beziehung zwischen Maiskost und Pellagra, und es wurde von verschiedenen Seiten mit neuem Eifer auf den Mechanismus gefahndet, mit welchem sich diese Beziehung abspielt, und untersucht, auf welchem Wege der — gesunde oder verdorbene — Mais pellagrogen wirken kann.

Es sind nun auf Grund der Forschungen verschiedener Autoren vier neue Lehren aufgestellt worden, die wegen ihrer Genialität verdienen, etwas ausführlicher besprochen zu werden, nämlich die photodynamische Theorie, die Lehre von den Vitaminen, die Lehre von dem Monophagismus und die Lehre von der Vergiftung mit Kieselsäure.

Photodynamische Lehre. — Nach dieser ist die Entstehung der Pellagra auf zwei zu gleicher Zeit wirkende und sich gegenseitig ergänzende Faktoren, nämlich die Maiskost und das Sonnenlicht, zurückzuführen; der Mais, gleichgültig ob gesund oder verdorben, soll einen gewissen Grad von Giftigkeit besitzen, die jedoch erst unter dem Einflusse des Sonnenlichtes zur Geltung kommt und pellagrogen wirkt. Es soll sich bei der Pellagra um jene Erscheinung handeln, die v. Tappeiner als erster, und zwar auf verschiedenen Gebieten beobachtete und als photodynamische Reaktion bezeichnete, auf die ich etwas näher eingehen will.

v. Tappeiner konnte feststellen, daß fluoreszierende wässerige Lösungen unter dem Einflusse des Lichtes biologische Eigenschaften annehmen, die sie im Dunkeln nicht besitzen, und daß gewisse Mikroorganismen, Enzyme, Toxine usw. unter dem Einflusse fluoreszierender Stoffe eine Empfindlichkeit gegen das Licht annehmen, die sie unter normalen Verhältnissen nicht aufweisen. Diese Beobachtung wurde von verschiedenen Autoren und von v. Tappeiner selbst auf verschiedenen Gebieten bestätigt.

So beobachtete Raab, daß Paramaecium caudatum in verdünnten wässerigen Lösungen von Akridindichlorydrat, Phosphin, Chinin, Eosin, die fluoreszierend sind, in kurzer Zeit stirbt, wenn es dem Tageslicht ausgesetzt ist, während es im Dunkeln weiter lebt.

Ähnlich wie dieser Mikroorganismus verhalten sich: Amoeba proteus, Bodo saltans, Tryp. Brucei, eine Art Nassula (G. Dreyer), die Paramäcien des Heuaufgusses (Hausmann und Kollmer), verschiedene Bakterien wie Bacillus prodigiosus, der Tuberkelbazillus (Jacobson), einige Hyphomyceten (Penicillium glaucum, Achorion Schönleinii [Essinger] und Schizomyceten [Jodlbauer, v. Tappeiner]).

v. Tappeiner und Jodlbauer haben beobachtet, daß Invertase, Diastase, Chymosin, Papain, Zymase durch das gewöhnliche diffuse Tageslicht so gut wie gar nicht und durch die ultravioletten Strahlen nur ganz schwach beeinflußt werden, während im Tageslicht der Zusatz von kleinsten Mengen von Eosin genügt, um ihr spezifisches Gärvermögen rasch und dauernd zu unterdrücken.

Die genannten Autoren haben ferner festgestellt, daß das Diphtherietoxin und das Tetanustoxin, die Antitoxine derselben, das Tetanolysin, das Rizin und das Krotin keine beachtenswerte Empfindlichkeit gegen das diffuse Tageslicht aufweisen, dagegen aber in Gegenwart von fluoreszierenden Stoffen ihr spezifisches Vermögen rasch verlieren. Die verschiedenen fluoreszierenden Substanzen üben in dieser Beziehung einen verschiedenen Einfluß aus: der Zusatz von 0,05 Proz. Eosin und die Einwirkung des diffusen Tageslichtes übten einen derartigen Einfluß auf das Diphtherietoxin aus, daß dieses, in einer dem 120fachen der tödlichen entsprechenden Dosis Meerschweinchen eingespritzt, keinerlei schädliche Wirkung entfaltete; der Zusatz von Fluoreszein übte einen schwächeren Einfluß aus. Bemerkenswert war ferner, daß dieselben Tiere, als ihnen nach 14 Tagen 1 oder $1^1/_2$ tödliche Dosen von normalem, d. h. nicht photodynamisch beeinflußtem Diphtherietoxin eingespritzt wurde, diese Dosis gut vertrugen, sich also wie immunisierte Tiere verhielten. Ähnliche Resultate wurden bei den Versuchen mit Tetanustoxin erzielt.

Eine ähnliche photodynamische Beeinflussung wie die Toxine und die Antitoxine erfahren die Komplemente des Serums und die spezifischen präzipitierenden Stoffe der präzipitierenden Sera.

Bezüglich der photodynamischen Reaktion hat v. Tappeiner folgende Grundsätze festgestellt:

1. Die photodynamische Wirkung hängt mit denjenigen Strahlen zusammen, die von dem fluoreszierenden Stoffe absorbiert werden. 2. Damit die photodynamische Wirkung zustande kommt, muß der betreffende Stoff die Eigenschaft besitzen, in wässeriger Lösung sichtbar fluoreszierend zu sein. 3. Alle bisher untersuchten fluoreszierenden Stoffe haben sich photodynamisch wirksam erwiesen; keine der bisher untersuchten nicht fluoreszierenden Substanzen hat sich photodynamisch wirksam erwiesen. 4. Es besteht kein konstantes Verhältnis zwischen dem Grad der Fluoreszenz und der Intensität der photodynamischen Wirkung.

Es wurde ferner von verschiedenen Autoren (Ledoux-Lebard, v. Tappeiner, Jodlbauer) festgestellt, daß die fluoreszierenden Stoffe unter dem Einflusse des Sonnenlichtes auf die niederen Zellen, auf Enzyme und auf Toxine nur in Gegenwart von Sauerstoff im Gaszustande photodynamisch wirken.

Noch interessanter als die bisher erwähnten Beobachtungen war für die menschliche Pathologie die Feststellung, daß auch die Zellen von höheren Tieren photodynamisch beeinflußbar sind. Jacobson hat eine photodynamische Reaktion der Flimmerepithelien der Schleimhäute der Frösche beschrieben: er beobachtete nämlich bei Fröschen, die sich in einer sehr dünnen Lösung von Eosin, Harmalin, Akridin oder Chinolinrot befanden, daß unter der Wirkung des diffusen Tageslichtes nach wenigen Stunden ein Stillstand der Bewegungen der Flimmerhaare eintrat, während weder das Licht allein noch die betreffenden Lösungen allein eine solche Wirkung ausübten.

Sacharoff und H. Sachs sowie H. Pfeiffer haben nachgewiesen, daß verschiedene fluoreszierende Stoffe unter dem Einflusse des Lichtes eine hämolytische Wirkung ausüben, während diese Wirkung im Dunkeln ausbleibt oder eine viel schwächere ist. W. Hausmann konstatierte, daß die methylalkoholischen Extrakte aus den grünen Teilen der Pflanzen am Tageslichte stark hämolytisch wirken, im Dunkeln dagegen in dieser Richtung wirkungslos sind; dieselbe Beobachtung machte er beim kristallisiertem Chlorophyll, beim Hämatoporphyrin und bei der Galle. Daraus geht hervor, daß die normalen tierischen Organismen Stoffe enthalten, die unter dem Einflusse des Lichtes eine sensibilisierende Wirkung ausüben und die strahlende Energie des Lichtes in chemische Energie umwandeln können (W. Hausmann).

Solvendi beobachtete, daß unter dem Einflusse der photodynamischen Wirkung die Leukocyten und die Lymphocyten ihre amöboiden Bewegungen verlieren und sich zuweilen auflösen.

v. Tappeiner sah bei Fischen, die in fluoreszierenden Lösungen (disulfonsaures Dichloranthrazen 1:2000, Eosin 1:10000 usw.) gehalten wurden, unter dem diffusen Tageslichte nach einigen Stunden eine intensive Nekrose der Epithelzellen, besonders an den Flossen, eintreten; die Tiere gingen nach 24—36 Stunden zugrunde, während sie unter sonst gleichen Verhältnissen im Dunkeln mehrere Tage lang am Leben blieben.

Jacobson injizierte einer Anzahl von Fröschen Eosin (0,00015 pro 1 g Tier) und beobachtete, daß die Tiere am diffusen Tageslichte nur einen geringen Grad von Erregung zeigten, während sie unter dem direkten Sonnenlichte einen hohen Grad von Aufregung aufwiesen, nach 6 Stunden eine Lähmung der hinteren Extremitäten bekamen und innerhalb 24 Stunden starben.

Raab sah bei Mäusen, die er mit Eosin injiziert hatte, unter dem Einflusse des Sonnenlichtes eine Nekrose an den Ohren auftreten, führte aber diese Erscheinung auf eine thermische Wirkung zurück, d. h. auf eine starke Resorption von Wärmestrahlen von seiten des Eosins. Jodlbauer und Buschke haben die Versuche von Raab unter Verhältnissen wiederholt, bei denen eine thermische Wirkung ausgeschlossen war, und sahen nach 2—3 Tagen dieselbe Nekrose an den Ohren und außerdem Haarausfall am Kopfe und am Rücken der Tiere eintreten.

Hausmann beobachtete, daß weiße Mäuse, denen Hämatoporphyrin eingespritzt wurde, am diffusen Tageslichte in wenigen Stunden unter schweren Erscheinungen von Hautreizung zugrunde gehen, während sie bei schwächerer Beleuchtung nicht sterben, sondern nur Haarausfall, Nekrosen an den Ohren usw. aufweisen und im Dunkeln überhaupt keine Symptome zeigen.

Radaeli und Cevidalli haben bei weißen Mäusen und bei Kaninchen, denen sie Hämatoporphyrin subkutan eingespritzt hatten, eine besondere Empfindlichkeit gegen das Licht (Sonnenlicht, Finsensche Lampe, Kromayersche Lampe) nachgewiesen. Perutz hatte ebenfalls eine besondere Empfindlichkeit der Hämatoporphyrintiere gegen die Kromayersche Lampe konstatiert.

Die Experimente Hausmanns wurden von H. Fischer und Meyer-Betz mit verschiedenen Blutfarbstoffen wiederholt und vollständig bestätigt.

J. Prieme hat — ganz unabhängig von den Untersuchungen über die photodynamische Reaktion — bei Epileptikern, denen er hohe Dosen von Eosin eingespritzt hatte, sonderbare Vergiftungserscheinungen beobachtet, die nur an den gewöhnlich unbekleideten, also dem Lichte ausgesetzten Körperteilen auftraten, d. h. Ödeme und Ulzerationen der Haut des Gesichtes und der Hände, Ausfall der Nägel usw.

Lewin sah bei Arbeitern, die Steinkohlenteerpech zu handhaben hatten, eine Hautkrankheit auftreten, die zahlreiche Individuen befiel, von starkem Juckreize und Brennen begleitet war und meistens auf dem Gesichte, dem Halse, den Händen und den Vorderarmen lokalisiert war. Die sichtbaren Veränderungen bestanden größtenteils nur in diffuser Röte; bei einigen wenigen Arbeitern stieß sich die Epidermis in großen Lamellen ab; bei anderen fanden sich, meistens am Halse, auf der geröteten Basis, auch harte Knötchen, von denen einige an der Spitze Substanzverluste erkennen ließen. In einigen Fällen entsprach den stark juckenden Hautpartien nur ein sehr geringfügiges Erythem oder sogar nur eine gerade erkennbare Andeutung einer solchen materiellen Reizveränderung. Bemerkenswert war vor allem die Tatsache, daß nur über Jucken an den genannten, dem Lichte zugänglichen Körperteilen geklagt wurde, und daß bei vielen der Arbeiter während der Nacht und im Schatten der Juckreiz fehlte. Lewin glaubt infolgedessen mit Recht, das Vorliegen einer photodynamischen Wirkung annehmen zu können.

Betrachtet man nun die Pellagra, so legt die Tatsache, daß die pellagrösen Hauterscheinungen — ähnlich wie es bei dem die mit Buchweizen gefütterten Tiere befallenden Buchweizenexanthem (Fagopyrismus) der Fall ist — fast ausschließlich die dem Lichte ausgesetzten Körperteile befällt, und daß nicht nur die Hautmanifestationen der Krankheit, sondern auch die Exazerbierungen der psychischen Symptome während der Frühjahr- und Sommermonate, zu welcher Zeit die Bevölkerung der Pellagragegenden lange Stunden im freien unter den Sonnenstrahlen arbeitet, unzweifelhaft den Gedanken eines möglichen kausalen Zusammenhanges zwischen Sonnenlicht, Maisnahrung und Pellagra nahe.

Aschoff hat bereits 1908 der Annahme Ausdruck gegeben, daß der verdorbene Mais ein Gift enthalte, das die Haut gegen die Sonnenstrahlen sensibilisiere. Jedoch wurde die Hypothese, daß die Pathogenese der Pellagra in einer wahren und echten photodynamischen Reaktion im Sinne von v. Tappeiner zu suchen sei, fast zu gleicher Zeit und unabhängig voneinander von Raubitschek, Lode und Korbaczewski aufgestellt, und zwar auf Grund von experimentellen Untersuchungen.

Raubitschek experimentierte zuerst mit Kaninchen und Meerschweinchen und später, in Anbetracht des Umstandes, daß bei Herbivoren der Einfluß einer ausschließlichen Maisdiät weniger deutlich zutage treten mußte, mit gewöhnlichen und mit weißen Mäusen. Die Tiere wurden zum Teil im Sonnenlichte, zum Teil im Dunkeln gehalten und zum Teil ausschließlich mit Mais, zum Teil mit gemischter Kost (ohne Mais) gefüttert. Er beobachtete, daß die ausschließliche Ernährung mit Mais, und zwar sowohl mit verdorbenem wie mit gesundem, an und für sich keinen schädlichen Einfluß ausübt, während eine schädliche Wirkung zutage tritt, wenn neben der Maiskost das Sonnenlicht ins Feld tritt. Die im Dunkeln gehaltenen

Maistiere blieben, ebenso wie die am Sonnenlichte gehaltenen dunklen Mäuse, völlig gesund, während die weißen Mäuse unter dem Einflusse der Maisdiät und des Sonnenlichtes eine Reihe von Krankheitserscheinungen (Abmagerung, bald Stupor, bald Überreizbarkeit, lähmungsartige Schwäche der hinteren Extremitäten, Hyperämie des Maules und der Ohren, nicht sehr starken Ausfall der Haare am Kopfe und am Rücken) aufwiesen und nach 8 bis 21 Tagen, oft unter krampfartigen Erscheinungen, zugrunde gingen. Die Tiere, bei denen sich der beschriebene Krankheitszustand bereits entwickelt hatte, konnten meistens, selbst wenn fortgefahren wurde, sie bei ausschließlicher Maiskost zu halten, vor dem Tode dadurch gerettet werden, daß sie ins Dunkle gebracht und darin gelassen wurden, während der Exitus nur eine Verzögerung erfuhr, wenn die Maisdiät durch gewöhnliche gemischte Kost ersetzt wurde, ohne die Lichtverhältnisse abzuändern. Raubitschek schloß daraus, daß sich unter der gleichzeitigen Einwirkung der Maiskost und des Sonnenlichtes ein nicht nur für die Haut, sondern für den ganzen Organismus schädliches quid entwickle, und daß der Mais photodynamische aktive Stoffe enthalte. Er glaubt ferner, daß diese Stoffe alkohollöslich seien, weil er beobachtete, daß der mit Alkohol extrahierte Mais die schädliche Wirkung nicht besitzt, und daß der alkoholische Extrakt aus Mais unter gleichen Verhältnissen ähnliche Symptome hervorruft, wie die exklusive Maisdiät.

Horbaczewski führte ähnliche Versuche wie Raubitschek aus und beobachtete, daß die ausschließlich mit Milch und Polenta gefütterten weißen Mäuse erkrankten und starben, während die bei derselben Kost gehaltenen dunklen Mäuse keine Krankheitserscheinungen aufwiesen. Bei ersteren traten folgende Hautmanifestationen auf: ekzematöse Entzündung der Haut der vorderen Körperteile und der Schwanzspitze; intensive Konjunktivitis; die befallenen Hautzonen wurden kahl; die Ohren erfuhren eine Art Mumifikation; die Hauterscheinungen begannen mit starkem Juckreize. Später traten auch nervöse Erscheinungen auf und zwar: anfallsweise Zuckungen, Steigerung der reflexen Erregbarkeit, zuweilen Lähmungssymptome, Parese der Hinterextremitäten, Paralyse des Detrusor vesicae.

Wurde an Stelle des gewöhnlichen Maises mit Alkohol extrahierter Mais verfüttert, so kam der Krankheitsprozeß zum Stillstand, die Tiere starben nicht, und an einzelnen kahlen Stellen wuchsen wieder die Haare. Bei den weißen Tieren, denen Weizenkleie, Milch und ein alkoholischer Maisextrakt oder eine Lösung von Maispigment in Olivenöl verfüttert wurde, traten ähnliche oder identische Erscheinungen auf wie die oben beschriebenen.

Horbaczewski ist der Ansicht, daß das im Mais enthaltene Gift nicht nur photodynamisch wirke, weil es z. B. hypodermatisch

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

eingeführt auch bei dunklen Tieren lokale Entzündungserscheinungen hervorruft, und daß neben dem alkohollöslichen vielleicht auch noch andere toxische Stoffe eine Rolle spielen. Das reine Maispigment rief bei den Tieren, denen es per os, subkutan oder durch Einreibungen einverleibt wurde, nur geringe kutane Erscheinungen hervor.

Umnus hat ebenfalls mit weißen und dunklen Mäusen experimentiert. Da der gelbe Mais eine große Menge Fett enthält, und zwar zum größten Teile im Keime, hat Umnus, um die Möglichkeit auszuschließen, daß die pellagrogene Wirkung des Maises eventuell durch die Einwirkung eines stark toxischen Öles bedingt sei, auch Versuche mit entkeimtem, also des größten Teiles seiner Fette beraubtem Mais, ausgeführt. Auch er beobachtete, daß die ausschließliche Fütterung mit gelbem Mais (in Form von Polenta) nur am Lichte schädlich war, während die im Dunklen gehaltenen Tiere unbeschädigt blieben, und daß die bereits erkrankten Tiere heilten, wenn sie, unter Fortsetzung der Maisdiät, ins Dunkle gebracht wurden, während sie in der Mehrzahl der Fälle zugrunde gingen, wenn sie am Lichte gelassen wurden und die Maiskost durch eine gemischte Kost ohne Mais ersetzt wurde. Die Versuche mit weißem Mais ergaben dieselben Resultate, mit dem Unterschiede, daß keine Hauterscheinungen auftraten. Umnus hält das von ihm bei seinen Tieren beobachtete Krankheitsbild für identisch mit demjenigen der menschlichen Pellagra, ist aber der Ansicht, daß der hauptsächliche pellagrogene Faktor in einer Intoxikation zu suchen ist, und daß das fluoreszierende Maispigment als Ursache des pellagrösen Erythems wirkt; das Sonnenlicht soll nur insofern einen Einfluß ausüben, als es die Giftigkeit des Maises auf den höchsten Grad steigert. Er kann infolge der kurzen Dauer seiner Experimente nicht die Möglichkeit ausschließen, daß auch die im Dunkeln gehaltenen Maistiere gestorben wären. Er führt als Argument gegen die ausschließliche photodynamische Ätiologie der Pellagra die Tatsache ins Feld, daß fast alle Pflanzen das fluoreszierende Chlorophyll enthalten, ohne daß die Menschen und die Tiere, die sich mit grünen Pflanzenteilen nähren, dadurch geschädigt werden.[1])

Lode beobachtete, daß die ausschließlich mit Mais gefütterten und am Sonnenlichte gehaltenen Meerschweinchen nach 2 Wochen kahl wurden und eine Gewichtsabnahme zeigten, daß aber auch der

---

[1]) Dagegen könnte man jedoch, abgesehen von verschiedenen anderen Betrachtungen, einwenden, daß die photodynamische Wirkung je nach der Art der bei der Fluoreszenz absorbierten und der ausgeschickten Strahlen eine verschiedene sein kann, daß die Organismen, die sich naturgemäß mit chlorophyllhaltigen Stoffen nähren, mit besonderen Schutzmitteln gegen die photodynamische Wirkung versehen sein können, und daß es nicht nachgewiesen ist, daß alle einverleibten fluoreszierenden Stoffe unverändert ins Blut übergehen.

Bauch, der nicht der Wirkung des Lichtes ausgesetzt war, das Haar verlor, und daß auch die ausschließlich mit Reis gefütterten Tiere ähnliche Veränderungen aufwiesen.

Rondoni, der mit weißen Mäusen arbeitete, spricht sich gegen die photodynamische Lehre aus und schließt aus seinen Versuchen, daß die Maisdiät, selbst wenn gesunder Mais in reichlichem Quantum verfüttert wird, für weiße Mäuse schädlich ist, vielleicht infolge einer besonderen Empfindlichkeit dieser Tiere gegen dieses Futter, und daß auch das Sonnenlicht an und für sich, d. h. unabhängig von der Art der Ernährung, einen schädlichen Einfluß auf die Vitalität der weißen Mäuse ausübt.

Centanni und Galassi haben mit Meerschweinchen und weißen Mäusen experimentiert und kommen zu der Schlußfolgerung, daß bei der Maisdiät der wirklich verhängnisvolle Faktor in der einseitigen Kost zu suchen ist, und daß die photodynamischen Erscheinungen nur eine Nebenrolle spielen.

Bemerkenswert ist auch die von Hausmann gemachte Beobachtung, daß die Ohren der mit Mais gefütterten Kaninchen viel stärker auf die Strahlen der Finsenschen Lampe reagieren, als die der bei gewöhnlichem Futter gehaltenen Kaninchen.

Sormani, der die Versuche Raubitscheks wiederholte und dazu guten gesunden Mais, aus diesem gewonnenes Lipochrom und alten schimmeligen Mais benutzte, kam zu der Schlußfolgerung, daß gesunder Mais sowohl im Dunkeln wie am Lichte nur eine geringe Gewichtsabnahme verursacht, und daß verdorbener Mais krankheitserregend wirkt und schließlich zum Tode führt, wobei die am Lichte gehaltenen Tiere etwas intensiver und rascher reagieren.

Audenino, der zwar nur mit 4 Kaninchen und 2 weißen Mäusen experimentierte, konnte Raubitscheks Ansichten nicht bestätigen.

Funk hat bei seinen Tauben, die mit rohem oder gekochtem Mais im Lichte gehalten wurden, niemals eine schädliche Wirkung gesehen. Lavinder konnte überhaupt die Lichtwirkung nicht bestätigen. Hausmann hebt hervor, daß die Hautläsionen in der Zeit, wo die Sonne am intensivsten wirkt, in der Regel schwächer auftreten. Wellmann und Sparks berichten über Winterfälle von Pellagra, die ohne merkliche Belichtung entstanden sind. Nutter berichtet über Fälle von Pellagra bei Negern. Hirschfelder konnte im Blutserum der Pellagrösen keine fluoreszierenden Stoffe nachweisen.

Vitamine und Avitaminosen. — Funk betrachtet die Pellagra als eine durch Mangel an Vitaminen in der Nahrung bedingte Krankheit. Die Nahrungsmittel enthalten neben den Eiweißstoffen, Kohlehydraten, Fetten, Purinkörpern, Lipoiden und Salzen besondere sehr wichtige, bisher unbekannte Substanzen, d. h. die Vitamine, deren Fehlen in der Nahrung, selbst wenn diese in sonstiger Beziehung sehr stoffhaltig und nahrhaft ist, die Entwicklung besonderer Krankheiten hervorruft, die Funk als Avitaminosen bezeichnet, und die, wenn sie nicht behandelt werden, zum Exitus führen. Die Vitamine sind kristallinische, stickstoffhaltige Stoffe von sehr komplizierter Zusammensetzung und gehören chemisch einer noch unbekannten Gruppe an; abgesehen von ihrer biologischen Bedeutung, indem ihr Vorhandensein in der Nahrung zum Leben notwendig ist, sind sie pharmakodynamisch indifferent und können in jedem Quantum ohne Schaden einverleibt werden.

Die charakteristischen Symptome, die bei den Avitaminosen auftreten, kann man in folgende Gruppen einteilen: 1. Der Symptomenkomplex der Nervendegenereszenz mit Lähmungen und Kontrakturen. 2. Der Herzsymptomenkomplex mit Erweiterung des rechten Herzens, Dyspnoe, Cyanose und Oligurie. 3. Anasarka, Hydroperikard, Hydrothorax, Ascites. Diese drei Symptomengruppen sind dem Beri-Beri eigen. 4. Das für Skorbut charakteristische klinische Bild mit Anschwellung des Zahnfleisches, subkutanen und subperiostealen Blutungen und typischen Knochenläsionen. Dieses Bild entspricht auch dem infantilen Skorbut. 5. Der pellagröse Symptomenkomplex, mit Stomatitis, Magendarmläsionen, typischem Hauterythem und Erscheinungen von seiten des Nervensystems. Nicht selten vermischen sich die Symptomenkomplexe miteinander, und es entstehen gemischte Krankheitsbilder mit verschiedenartigen Vereinigungen von Symptomen des Beri-Beri, des Skorbuts und der Pellagra.

Man kann bei verschiedenen Tierarten durch eine besondere Diät experimentell einen mit demjenigen des Beri-Beri odes des Skorbuts identischen Symptomenkomplex herbeiführen. Bei jungen Tieren kann man durch eine vitaminlose oder -arme Fütterung eine Entwicklungshemmung herbeiführen.

Zur Gruppe der Avitaminosen gehören wahrscheinlich auch die Rhachitis, die Osteomalacie und Spasmophilie.

Bei Mangel an Vitaminen in der Kost tritt nach kurzer Zeit Appetitlosigkeit ein, auf welche später Magendarmstörungen folgen.

Die Vitamine befinden sich in den frischen keimenden grünen Pflanzen, in den saftigen Früchten, im frischen Gemüse, in den Kartoffeln, in den Zerealien, in der rohen Milch, dem Eigelbe, dem Fleische, dem Gehirne und in anderen tierischen Geweben.

Die Vitamine gehen verloren, 1. wenn man die peripheren Schichten der Getreidesamen mechanisch entfernt (was besonders für den Reis, den Mais, den Weizen und den Roggen wichtig ist); 2. infolge übermäßigen Kochens oder der dadurch bewirkten Extrahierung; 3. durch übermäßiges Erhitzen (was besonders für die Milch wichtig ist); 4. infolge von Austrocknung.

Was den Mais (und den Reis und den Weizen) anbelangt, so befindet sich an der Oberfläche des Kornes die Haut und unmittelbar unter dieser die Aleuronzellenschicht, die reich an Proteinstoffen, an Fett und an Salzen ist, und in der die Vitamine ihren Sitz haben; das Innere des Kornes, das Endosperma, enthält keine Vitamine; am Hilus des Maiskornes befindet sich der Keim, der wieder reich an Proteinstoffen, Fett und Salzen ist.

Die frische Bierhefe und ihre Extrakte und der Lebertran sind reich an Vitaminen.

Um die Entstehung der Pellagra zu vermeiden, soll man neben dem Maise andere an Vitaminen reiche Nahrungsmittel (Kartoffeln, Obst, Gemüse, Fleisch) genießen; der Mais soll in toto gemahlen werden, um den Verlust der vitaminhaltigen Teile zu vermeiden.

Als Bestätigung seiner Ansichten über die Ätiologie der Pellagra führt Funk die von Nightingale in einem Gefängnis in Rhodesia gemachten Beobachtungen an. Dort wurden zwei Maissorten genossen, nämlich ein „ganzer“, d. h. von Hand gemahlener und in toto ververwendeter, und ein „geschälter“, d. h. in Dampfmühlen zermahlener und dann gesiebter Mais. Es gab sich nun, daß eine Pellagraepidemie, die 1210 Personen befiel, ausschließlich durch den gesiebten Mais verursacht wurde, während der ganze Mais sich nicht nur als unschädlich, sondern als ein sicheres Mittel gegen die Pellagra erwies. Obwohl Nightingale es nicht wagt, von Pellagra zu reden, weil alle Fälle heilten und in keinem Erscheinungen von seiten des zentralen Nervensystems auftraten, und sich darauf beschränkt, die Krankheit als Maidismus („zeism“) zu bezeichnen, glaubt Funk ohne weiteres behaupten zu können, daß es sich um Pellagra handelte, die infolge der fast ausschließlichen Maisdiät der Gefangenen sich rasch entwickelte und, da man rechtzeitig mit einem Diätwechsel eintrat, keine schwereren Symptome aufwies.

Eine ähnliche Beobachtung wie Nightingale soll in Cape Town Macaulay gemacht haben, der sie Funk brieflich mitteilte: hier soll es sich jedoch um eine Epidemie von Skorbut mit Pellagrafällen gehandelt haben, die durch den Genuß von geschältem Mais hervorgerufen wurde und vollständig heilte, als der geschälte durch ganzen Mais ersetzt wurde.

Funk gibt zu, daß die Pellagra, obwohl sie eine Krankheit der armen Volksschichten ist, die unter vielen Entbehrungen leben (für Amerika 80 Proz.), auch unter wohlhabenden Leuten vorkommt, und erklärt diese Fälle, indem er sagt, daß, wenn man große Mengen geschälten Maises genießt, der gleichzeitige Genuß anderer an Vitaminen reicher Nährmittel (Kartoffeln, Obst, Milch, Butter usw.) nicht genügt, um das Vitamindefizit zu decken.

Von seiner Theorie ausgehend, behauptet Funk ohne weiteres, daß zur Prophylaxe der Pellagra der Gebrauch des ganzen Maises und zur Therapie der Pellagra eine vitaminreiche Kost genügt.

Monophagismus. — Volpino ist durch die Ergebnisse einer großen Reihe von Versuchen zu der Schlußfolgerung geleitet worden, daß sich bei den Tieren, die während langer Zeit mit einem und demselben Nahrungsmittel gefüttert wurden, ein Krankheitsbild entwickelt, das nach mehr oder minder kurzer Zeit zum Exitus führt. Dieses Krankheitsbild, das Volpino als monophagischen Symptomenkomplex bezeichnet, kann je nach der Art des als ausschließliches Futter dienenden Nahrungsmittels verschieden sein; es sind ihm jedoch zwei konstante Symptome eigen, nämlich die Gewichtsabnahme und der Verlust der Freßlust. Das Eintreten des Exitus wird durch den Umstand, ob dem Tiere trockene oder frische Vegetabilien verfüttert werden, und durch den, ob das Tier im Dunkeln oder am Lichte gehalten wird, nicht beeinflußt: dagegen ist die Lebensdauer des monophagischen Tieres je nach der Art des Futters verschieden. So ist z. B. die durchschnittliche Lebensdauer der ausschließlich mit Kohl gefütterten Meerschweinchen = 12 Tage, während sie für Maistiere 35 und für Meerschweinchen, denen Kartoffeln oder getrocknete grüne Erbsen verfüttert werden, 50 Tage beträgt.

Dem Monophagismus sind zwei Grundcharaktere eigen, und zwar:

1. Die Spezifizität in bezug auf das Agens: wenn man bei einem Tiere, das sich im monophagischen Zustande befindet, und bei welchem der Tod unmittelbar bevorzustehen scheint, das betreffende Futter, das bis da verabreicht wurde und die Monophagie herbeiführte (z. B. Mais), durch ein artfremdes Futter (z. B. Kartoffeln) ersetzt, so kann man das Tier in der Mehrzahl der Fälle vor dem Exitus retten; ersetzt man hingegen das betreffende Futter durch ein artverwandtes (z. B. Mais durch Weizen), so wird der Exitus in keinem Falle hintangehalten.

2. Eine Veränderung der Reaktion des Organismus gegenüber dem betreffenden Futter, das, als ausschließliche Nahrung verabreicht, als monophagieerregend wirkte: dieses Futter wird allmählich zu einem Gifte für den Organismus, dem es als ausschließliche Nahrung verabreicht wurde.

Für diese Giftigkeit des Nahrungsmittels, das die Monophagie herbeiführte, spricht neben dem zunehmenden Widerwillen, den das Tier für das betreffende Futter empfindet (so daß es dieses zuletzt nur noch in ganz geringer Menge oder überhaupt nicht mehr zu sich nimmt und es, wenn man versucht, es ihm zwangsweise einzuführen, sofort nach der Einführung wieder von sich gibt und zuweilen sogar infolge der forcierten Einführung plötzlich unter anaphylaxieähnlichen Erscheinungen stirbt), auch die von Volpino beobachtete und von Cesa-Bianchi und Vallardi in einer Reihe von sorgfältigen Untersuchungen bestätigten Tatsache, daß der durch Injektionen eingeführte Maisextrakt sich für Meerschweinchen, die während längerer Zeit ausschließlich mit Mais gefüttert wurden, giftig erweist, während er auf Meerschweinchen, die mit anderen Vegetabilien gefüttert wurden, keine oder eine viel schwächere Giftwirkung ausübt. Die ausschließlich mit Mais gefütterten Meerschweinchen erwerben eine ausgesprochene Überempfindlichkeit gegen die Extrakte aus (sowohl gesundem wie verdorbenem) Mais. Bemerkenswert ist diesbezüglich die Tatsache, daß, während Volpino mit ausschließlicher Maisdiät arbeitete, Cesa-Bianchi und Vallardi die gleichen Resultate bei Meerschweinchen erzielten, denen neben dem (gesunden oder verdorbenen) Mais auch frisches Gemüse verfüttert worden war.

Bezüglich der besonderen Überempfindlichkeit der monophagischen Tiere gegen das homologe Futter hebt Volpino hervor, daß dieselbe von der Serumanaphylaxie und von der alimentären Anaphylaxie, wie diese gewöhnlich verstanden wird, verschieden ist, weil sie nicht von der Anwesenheit im Blutserum von Antikörpern gegen das als ausschließliche Nahrung angewendete Futter begleitet ist, weil sie nicht auf andere Tiere durch das Serum passiv übertragbar ist, und weil weder eine Kutan- noch eine Okuloreaktion erzeugt werden kann.

Der Monophagismus ist nach Volpinos Auffassung im wesentlichen eine Überempfindlichkeitskrankheit und der Exitus des monophagischen Tieres eine notwendige Konsequenz der veränderten Beziehungen des Organismus zu dem über eine gewisse Zeitgrenze hinaus als ausschließliches Futter verabreichten Nährmittel.

Aus den oben erwähnten Untersuchungen von Cesa-Bianchi und Vallardi ergab sich auch die sehr wichtige, bereits früher von Bezzola gemachte Beobachtung, daß sich ceteris paribus die mit gesundem Mais von guter Qualität gefütterten Meerschweinchen stets in einem schlimmeren Gesundheitszustande befanden als die mit verdorbenem Mais genährten.

Was nun die Pellagra anbelangt, so ist Volpino der Ansicht, daß dieselbe ätiologisch als eine Form von Maismonophagie zu deuten sei. Für eine derartige Beziehung zwischen der Pellagra und der ausschließlichen oder vorwiegenden Maisdiät spricht in erster Linie die Tatsache, daß die Pellagra als Volkskrankheit auf die Gegenden beschränkt ist, wo der Mais gebaut und tagtäglich als ausschließliches oder als Hauptnährmittel verzehrt wird. Einen weiteren

Beweis für die Richtigkeit seiner Auffassung sieht Volpino in der äußerst großen Frequenz (92 Proz.), mit der man eine Überempfindlichkeitsreaktion der Pellagrakranken gegen den Maisextrakt beobachtet (Volpino, Cesa-Bianchi, Rondoni, Finato e Novello) und in der Tatsache, daß diese Reaktion bei Pellagrösen, die die Maisdiät verlassen haben und sich auf dem Wege der Besserung befinden, allmählich verschwindet (Finato e Novello).

Injiziert man Pellagrakranken den rohen wässerigen Maisextrakt, so tritt nur infolge Einspritzung größerer Mengen eine Reaktion ein, und zwar auch dann noch unregelmäßig; wenn man hingegen den konzentrierten wässerigen Extrakt durch Alkohol präzipitiert und den mit Kochsalzlösung aufgenommenen Niederschlag (den Volpino mit dem Namen Pellagrogenin belegte) einspritzt, so genügen ganz geringe Dosen, um eine deutliche Reaktion hervorzurufen, und diese tritt konstanter ein. Die Einspritzung von 1 ccm einer 1 proz. Pellagrogeninlösung ruft bei erst kürzlich ins Hospital eingetretenen Pellagrakranken eine intensive fieberhafte Reaktion hervor, die von zuweilen sehr heftigen nervösen Erscheinungen, von Erbrechen, Durchfall, Reakutisierung von Erythemen usw. begleitet ist. In einigen Fällen bewirkte die Pellagrogenineinspritzung das Auftreten von Erythemen bei Kranken, die solche nie gehabt hatten.

Die Reaktion gegen die Einspritzung von Pellagrogenin beobachtet man zwar in einem Teile der Fälle (20—30 Proz.) auch bei anscheinend Nichtpellagrösen, d. h. bei Individuen, die keine Pellagrasymptome aufweisen; Volpino bemerkt aber diesbezüglich, daß es sich in diesen Fällen um noch latente Pellagra, um Pellagrakandidaten, d. h. um Menschen handeln kann, die bereits seit langer Zeit Mais in beträchtlichen Mengen genossen haben, bei denen aber die Monophagie noch nicht einen genügenden Grad von Intensität erreicht hat, um mit deutlichen Symptomen auszubrechen. Für einen Teil der positiven Reaktionen bei Nichtpellagrösen könnte man meines Erachtens eine Erklärung in der Annahme finden, daß es sich um eine Form von Gruppenreaktion, d. h. um eine latente, durch vorwiegende Ernährung mit einer anderen Getreideart hervorgerufene Monophagie, also eine artverwandte Monophagie handelte, ebenso wie man für einzelne Fälle eine der pharmakologischen Idiosynkrasie ähnliche individuelle Überempfindlichkeit annehmen kann. Diesen meinen Erörterungen schließt sich Volpino vollständig an.

Cesa-Bianchi, der sich ebenfalls mit der Überempfindlichkeitsreaktion der Pellagrösen beschäftigte, behauptet, er habe in 17 Fällen von typischer Pellagra mit ausgesprochenen Erscheinungen 16 positive Reaktionen von verschiedener Intensität und 1 zweifelhafte Reaktion und bei 33 Individuen, die weder pellagrakrank noch gewohnheitsmäßige Maiskonsumenten waren, 13 deutlich positive, 4 schwach positive und 16 negative, also ca. 50 Proz. positive Reaktionen erzielt und glaubt daraus (und aus den gleichlautenden Resultaten von Alvisi) schließen zu können, daß die allgemeine und örtliche Reaktion der Pellagrösen gegen den Maisextrakt weder spezifisch ist, noch eine genügende Elektivität darbietet, um ihr den Wert eines Beweises auf ätiologischem Gebiete oder denjenigen eines diagnostischen Mittels zuschreiben zu können. Er betrachtet die Reaktion als die einfache Folge einer toxischen Wirkung des Maisextraktes und erklärt die größere Intensität und die höhere Frequenz, mit der die Reaktion bei Pellagrakranken eintritt, durch den gewöhnlich schlechten Gesundheitszustand, den oft schweren Kräfteverfall, die bedeutenden Schwäche der Pellagrösen. Als bestätigendes Argument zu dieser Deutung führt er den Umstand an, daß die Pellagrösen ohne gegenwärtige Erscheinungen und die sich in gutem Gesundheitszustande befindenden Expellagrösen fast nie reagieren, und ferner den Umstand, daß, wenigstens bei seinen Beobachtungen, die Mehrzahl der bei Nichtpellagrösen eingetretenen positiven Reaktionen bei Individuen beobachtet wurde, deren Allgemeinzustand viel zu wünschen ließ, und bei denen somit eine verminderte allgemeine Widerstandsfähigkeit überhaupt annehmbar war.

Gegen diese Deutung Cesa-Bianchis führt Volpino folgende Beweisgründe an: 1. die äußerst geringe Toxizität der Maisextrakte für Versuchstiere; 2. die Tatsache, daß die Reaktion bei Individuen vorkommt, die sich in guten Gesundheitsverhältnissen befinden; 3. die verhältnismäßig kleine Dosis (0.01), die, eingespritzt, die Reaktion hervorrufen kann; 4. die Tatsache, daß die Reaktion bei ganz schwerer Pellagra infolge von Erloschensein der Reaktivität nicht eintritt; 5. die Tatsache, daß die Pellagrakranken gegen andere pathogene Stoffe, z. B. Tuberkulin, soweit bisher nachgewiesen ist, nicht stärker als die Kontrolle reagieren. — Ferner schließt Volpino die von mir behauptete und oben erwähnte Möglichkeit nicht aus, daß es sich bei den positiv reagierenden Nichtpellagrösen um eine mit der bakteriologischen Gruppenagglutination zu vergleichende Affinitätsreaktion handle, in dem Sinne, daß sich bei Menschen, die während langer Zeit als ausschließliche oder vorwiegende Nahrung, z. B. Weizenbrot, genossen haben, eine Überempfindlichkeit gegen den artverwandten Mais oder den intensiver wirkenden Maisextrakt entwickelt habe. Eine derartige Annahme würde auch mit der experimentellen Beobachtung Volpinos im Einklang stehen, daß stark monophagische Tiere durch Ersetzung der Kost durch eine artfremde gerettet werden können, während die Ersetzung durch artverwandtes Futter keinen solchen Effekt hat.

Schließlich hebt Volpino hervor, daß man auch an die Region denken muß, in welcher die Versuche Cesa-Bianchis ausgeführt wurden, nämlich in einer Klinik in Mailand, nach welcher größtenteils Kranke aus der Lombardei, also aus einer Gegend zuströmen, in welcher die Pellagra noch stark herrscht, und in welcher man nicht selten Individuen antrifft, die, wenn sie auch nicht pellagrös sind, doch wenigstens durch den Mais und deren Toxine sensibilisiert sein können.

Wie dem auch sei, Volpino schließt, indem er die Ätiologie der Pellagra in der soeben erwähnten Weise auffaßt, nicht aus, daß die ausschließliche oder vorwiegende Maisdiät, ebenso wie jede andere einseitige Kost, zum Teil deshalb schädlich sei, weil im einverleibten Eiweiß gewisse Atomkomplexe fehlen, die zum Stoffwechsel (oder zur Sättigung) entsprechender in den Zellen des Körpers präexistierender oder sich bildender Rezeptoren notwendig sind. Er hat sogar schon 1912, vor dem Erscheinen der ersten Publikation von Funk über den Gegenstand, nachgewiesen, daß die Karyopse des Maises besondere schützende oder hemmende Substanzen enthält, die imstande sind, das Eintreten der Überempfindlichkeitsreaktion der Pellagrösen gegen die Einspritzung von Maisextrakt zu verhindern, und die vielleicht den Funkschen Vitaminen entsprechen, und der Vermutung Ausdruck gegeben, daß die intensivere pellagrogene Wirkung des verdorbenen Maises im Vergleich zum gesunden vielleicht darauf zurückzuführen wäre, daß die sich im Maiskorn entwickelnden Schimmelpilze den Hilus, d. h. den Keim und die diesem am nächsten liegenden Endospermzonen schädigen und somit die an diesem Orte wahrscheinlich reichlicher vorhandenen hemmenden Substanzen zerstören.

Auch schließt Volpino nicht aus, daß bei der Pathogenese der Pellagra das Licht eine Rolle spielen kann; aus seinen Versuchen ergibt sich jedoch, daß bei ausschließlich mit Mais gefütterten Meerschweinchen zwar zuweilen Haarausfall erfolgt und das Licht einen gewissen Einfluß auf diese Erscheinung zu haben scheint, daß aber die Tiere auch im Dunkeln, und zwar mehr oder minder in derselben Zeit, zugrunde gehen.

Aus seinen experimentellen Beobachtungen hat Volpino einige praktisch verwertbare Schlußfolgerungen gezogen, die, wenn sie bestätigt werden sollten, jedenfalls von großer Bedeutung sein würden. 1. Da die Überempfindlichkeitsreaktion bei Pellagrakranken fast konstant ist, so soll eine negative Reaktion bei Patienten, die soeben vom Lande kommen und unsichere Symptome aufweisen, die Diagnose Pellagra ausschließen. 2. Durch die Beobachtung, daß Tiere eine verschiedene Widerstandsfähigkeit gegen die einseitige Maiskost besitzen, und daß diese Widerstandsfähigkeit durch Einspritzungen von Maisextrakten erhöht werden kann, ist Volpino auf den Gedanken gekommen, daß es möglich sei, Pellagröse durch während der

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Winterremissionen ausgeführte, reihenweise Einspritzungen von ansteigenden Dosen von Pellagrogenin gegen das Eintreten von neuen Rezidiven während der darauffolgenden warmen Saison zu immunisieren, und hat bei den ersten Versuchen in dieser Richtung günstige Resultate erzielt.

Kiesel-Azidose. — Die epidemiologischen Untersuchungen, die Alessandrini seit 1909 ausführte, führten ihn zu der Schlußfolgerung, daß die Pellagra nicht in absoluter Abhängigkeit von der Maisdiät ist und daß sie eine geographisch streng lokalisierte, d. h. auf die Gegenden beschränkte Krankheit ist, in denen Wasser getrunken wird, das irgendwie mit Tonerde in steter Berührung ist.

Zu dieser Schlußfolgerung wurde er angeblich durch den Umstand geleitet, daß es Pellagrakranke gibt, die nicht Mais genossen haben; daß es in Italien und im Auslande weite Gegenden gibt (Molise, Kampanien, Basilicata, Liguria, Brasilien usw.), in denen reichlich guter und schlechter Mais genossen wird, ohne daß Pellagrafälle zur Beobachtung kommen; daß in ein und derselben Gegend pellagrafreie und mit Pellagra behaftete Zonen vorkommen, obwohl in der ganzen Gegend dieselbe Ernährungs- und Lebensweise herrscht; daß die Pellagra aus den Gegenden verschwunden ist, in denen das frühere schlechte Trinkwasser durch gutes gesundes ersetzt wurde.

Zuerst glaubte er, die Pellagra wäre durch einen Parasiten aus der Familie der Filaridae verursacht; später kam er aber zu der Überzeugung, daß die Ursache der Krankheit in dem unbelebten organischen oder anorganischen Inhalt des Trinkwassers zu suchen sei, und führte zusammen mit Scala eine Reihe von Untersuchungen in dieser Richtung aus, aus denen sich ergab:

1. Daß die Kieselsäure, in kolloidaler Lösung und im gelatinösen Zustande, per os, subkutan oder intraperitoneal eingeführt, bei Meerschweinchen, Kaninchen, Hunden und Affen eine chronische Intoxikation hervorruft; und daß auf diese schädliche Wirkung der Kieselsäure ein großer Einfluß von den Elektrolyten ausgeübt wird, mit denen die Kieselsäure in Berührung kommt, bevor sie in den Kreislauf übergeht, wobei sich kolloidale Verbindungen oder solche mit Oberflächenadsorption bilden, die schädlicher, oder weniger schädlich als die Kieselsäure oder überhaupt nicht schädlich, wie im Falle des Kalziumkarbonats, sein können.

3. Daß die Tonerde, wenigstens bei Meerschweinchen und Kaninchen, eine ähnliche Wirkung wie die Kieselsäure ausübt und somit, wenn sie sich mit dieser zu einer kolloidalen Verbindung vereinigt oder einfach neben der Kieselsäure im Wasser als Suspension enthalten ist, die Wirkung der Kieselsäure verstärkt.

4. Daß die aufgeschwemmte Tonsubstanzen enthaltenden Gewässer der pellagrösen Gegend Gualdo Tadino, Meerschweinchen und

Kaninchen per os zusammen mit Kleie oder Affen als Getränk verabreicht, dieselbe Intoxikation wie die Kieselsäure verursacht haben.

5. Daß die Fütterung der mit Kieselsäure behandelten Tiere mit Maismehl und Gras keine Erschwerung der Intoxikation zur Folge gehabt hat, woraus zu schließen ist, daß der Mais keinen vergiftenden Gehalt an Kieselsäure hat und auf keinem sonstigen Wege eine Giftwirkung entfaltet.

6. Daß die Kieselsäure eine Retention von Salzen herbeiführt, die eine übermäßige Bindung von Salzen an die Gewebe und ein darauffolgendes ebenfalls übermäßiges Freiwerden von Mineralsäuren bewirkt, welche letztere pathogen wirken. Bei der Intoxikation wirkt die Kieselsäure somit indirekt.

7. Daß die Effekte einer solchen Intoxikation durch intramuskuläre oder hypodermatische Einspritzungen von Natriumzitrat beseitigt werden können, das alkalisierend wirkt.

8. Daß das Krankheitsbild der experimentellen Kieselvergiftung resp. Kieselazidose mehr oder minder identisch mit demjenigen der menschlichen Pellagra ist.

Kurz, Alessandrini und Scala sind der Ansicht, daß die Pellagra eine Azidose, d. h. die Folge einer chronischen Intoxikation sei, deren Ursache die Kolloidallösung des Siliciumdioxyd in dem Trinkwasser ist, von dem in den Pellagragegenden Gebrauch gemacht wird. Den chemischen Prozeß, durch den das Trinkwasser pellagrogen werden soll, erklären sie folgendermaßen:

„Der Ton ist die erste Ursache der Krankheit, da das Regenwasser sowohl in den oberflächlichen als in den tiefen Schichten durch die Reaktion mit demselben (Ton ist ein Aluminiumsilikat) eine Hydrolyse hervorruft, wodurch Kieselsäure und Aluminiumhydrat entsteht. Durch die Art, wie die Hydrolyse vor sich geht, können beide in Kolloidalgestalt ins Wasser übergehen. Es ist bekannt, daß zwischen Kolloidal-Siliciumdioxyd und Aluminiumoxyd ein Zusammenhang besteht, und daß sie sich gegenseitig niederschlagen, so daß im Wasser nur der Überschuß Siliciumdioxyd bleibt, der notwendig ist, um das Aluminiumoxyd niederzuschlagen. Die kolloidale Verbindung Siliciumdioxyd—Aluminiumoxyd, die nicht mit Aluminiumsilikat zu verwechseln ist, bildet ein Depot und bleibt zum Teil suspendiert. Dies ist dann die Ursache der dauernden Trübung, die man so häufig bei von Pellagrakranken getrunkenem Wasser beobachtet."

Von dieser Auffassung der Ätiologie der Pellagra ausgehend, haben die genannten Autoren eine Anzahl von Pellagrakranken mit täglichen Einspritzungen von Trinatriumzitratlösung (5- und 10 proz.) behandelt, ohne ihre Lebens- und Ernährungsweise abzuändern, und behaupten, günstige Resultate erzielt zu haben.

Literatur.

Alessandrini, G., Nuove ricerche sulla etiologia della pellagra. (Il Policlinico. S. P. 1910. No. 20.)

—, Nuove ricerche sulla etiologia della pellagra. (Il Policlinico. S. P. 1910. No. 26.)

—, Sulla pellagra in Italia. — Osservazioni epidemiologiche. (Annali d'Igiene sperim. Vol. 20. 1910. No. 4.)

Alessandrini e Scala, A., Contributo nuovo alla etiologia e patogenesi della pellagra. (Annali d'Igiene sperim. Vol. 24. 1914.)

Alessandrini e Scala, Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese der Pellagra. (Zeitschr. f. Chemotherapie u. verw. Geb. 1914.)

Alvisi, L'estratto acquoso di mais guasto come mezzo diagnostico di pellagra. (Rivista pellagrologica italiana. 1912. No. 6.)

Aschoff, Handb. der allg. Path. von Krehl u. Marchand. (Bd. 1. S. 159.)

Audenino, G., Mais e Pellagra. Contributo sperimentale allo studio del problema etiologico della pellagra. (Archivio di Antropolog. crimin., Psichiatria e Medicina legale. Vol. 34. 1913. No. 1.)

Bezzola, Beitrag zur Kenntnis der Ernährung mit Mais. I. Einwirkung der Maisfütterung auf Meerschweinchen. (Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 56. 1907.)

Busck, G., Über die Pathogenese des Buchweizenexanthems. (Mitt. aus Finsens Med. Lysinst. 1905. No. 9.)

Carbone e Cazzamalli, Studi sulla eziologia della pellagra. (Soc. ital. di Igiene. 1914. No. 4 e 51.)

Centanni, E. e Galassi, C., Sul doppio effetto, tossico e unilaterale, dell' alimentazione maidica. (Atti dell' 8ª Riunione della Soc. Ital. di Patologia. 1913. p. 142.)

Cesa-Bianchi, D., Ricerche sulla pellagra. (Atti della Soc. lombarda di Science mediche e biologiche. Vol. 3. No. 1.)

—, Osservazioni cliniche e ricerche sperimentali sulla pellagra. (Clinica Medica Italiana. 1914.)

—, Sulla presunta reazione di ipersensibilità dei pellagrosi. (Pathologica. 1914. No. 132.)

Cesa-Bianchi, D. e Vallardi, C., Maisernährung und Überempfindlichkeit gegen Maisextrakte. (Zeitschr. f. Immunitätsforschung und experimentelle Therapie. Bd. 15. 1912. No. 4—5.)

Dafert und Kornauth, Über die Verwendung von verdorbenem Mais in der Landwirtschaft und in ihren Gewerben. (Mitt. der landwirtschaftl.-chem. Versuchsstat.: Ref. Zentralbl. f. Chemie. 1909. I.)

Dreyer, G., Sensibilisierung von Mikroorganismen und tierischen Geweben. (Mitt. aus Finsens Med. Lysinst. 1904. No. 7.)

Essinger, L., Über die Wirkung photodynamischer Stoffe auf Fadenpilze. (Inaug.-Diss. München. 1905.)

Finato, L. e Novello, F., Ricerche sulla ipersensibilita dei pellagrosi. (Gazzetta internazionale di Medicina e Chirurgia. 1913. No. 44.)

Fischer, H. und Meyer-Betz, Zur Kenntnis der Porphyrinbildung. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 82. 1912.)

Funk, C., Diät und diätetische Behandlung vom Standpunkt der Vitaminlehre. (Münch. med. Wochenschr. 1913. No. 17.)

—, (Zeitschr. f. physiologische Chemie. Bd. 88. 1913.)

—, Die Vitamine: ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie. Wiesbaden (J. F. Bergmann) 1914.

—, Prophylaxe und Therapie der Pellagra im Lichte der Vitaminlehre. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 13.)

Hausmann, W., Über die photodynamische Wirkung chlorophyllhaltiger Pflanzenextrakte. (Biochem. Zeitschr. Bd. 12. 1904. No. 3—4.)

—, Über die sensibilisierende Wirkung tierischer Farbstoffe und ihre physiologische Bedeutung. (Biochem. Zeitschr. 1908. No. 14.)

Hausmann, W. und Kolmer, W., Über die sensibilisierende Wirkung pflanzlicher und tierischer Farbstoffe auf Paramäzien. (Biochem. Zeitschr. 1908. No. 15.)

Hausmann W. und Pribram E., Über die zerstörende Wirkung der Galle auf Toxine- und Antitoxine bei Belichtung. (Biochem. Zeitschr. 1909. No. 17.)

Hirschfelder, Gibt es besondere fluoreszierende Substanzen im Serum bei Pellagra. (Centralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 66. 1912.)

Horbaczewski, Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Ätiologie der Pellagra. (Österreich. Sanitätswesen. 1910. No. 31. Beil.; u. 1912. No. 21.)

Hüssy, P., Zur klinischen Bedeutung der Vitamine. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 18.)

Jacobsohn, La fluorescence et la tuberculin-réaction précoce. (C. r. Soc. de Biol. T. 56.)

Jacobson, R., Über die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf Flimmerepithel. (Inaug.-Diss. München. 1901.)

Jamada und Jodlbauer, Die Wirkung des Lichtes auf Paroxydase und ihre Sensibilisierung durch fluoreszierende Stoffe. (Biochem. Zeitschr. Bd. 8. 1908.)

Jesionek, A., Lichtbiologie und Lichtpathologie. (Prakt. Ergebnisse a. d. Gebiet der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Bd. 2. 1912.)

Jodlbauer, A., Über die Bedeutung der Sauerstoffanwesenheit bei der photochemischen Reaktion im Eder'schen Gemisch und in Eisenoxydlösungen. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 59. No. 5.)

—, Die sensibilisierende Wirkung fluoreszierender Stoffe (photodynamische Erscheinuug). (Jahrbücher üb. Leist. u. Fortschr. auf d. Gebiete der physik. Mediz. 1908. No. 1.)

Jodlbauer A. und v. Tappeiner, Über die Wirkung photodynamischer (fluoreszierender) Stoffe auf Bakterien. (Münch. med. Wochenschr. 1904. No. 25.)

— —, Wirkung der fluoreszierenden Stoffe auf Spalt- und Fadenpilze. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 84. 1905.)

Jodlbauer, A. und Busck, G., Über die Wirkung von Fluoreszein und Fluoreszeinderivaten im Licht und im Dunkeln. (Arch. intern. de Pharmacodynamie et de Thérapie. 1905. No. 15.)

Lavinder, The prevalence and geographical distribution of pellagra in the United States. (U. S. Publ. Health. Rep. for the year 1912.)

Ledoux-Lebard, Action de la lumière sur la toxicité de l'éosine et de quelques autres substances. (Ann. de l'Inst. Pasteur. 1902. No. 16.)

Lewin, L., Über photodynamische Wirkungen von Inhaltsstoffen des Steinkohlenteerpechs am Menschen. (Münch. med. Wochenschr. 1913. No. 28.)

Lode, (Wiener klin. Wochenschr. 1910. No. 31.)

Morpurgo, (Giornale della R. Accad. di Med. 1914. No. 1. p. 25.)

Nightingale, Zeism or pellagra. (British med. Journ. 1914.)

Pfeiffer, H., Über die Wirkung des Lichtes auf Eosin-Blutgemische. (Wiener klin. Wochenschr. 1905. No. 9 u. 13.)

Pisenti, G., L'ortodossia pellagrosa. (Perugia 1912).

Prieme, G., Des accidents toxiques produits par l'éosinate de sodium. (Paris 1900.)

Quiring, W., Weitere Untersuchungen über die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf Labferment. (Inaug.-Diss. München 1905.)

Raab, O., Über die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf Infusorien. (Inaug.-Diss. München 1900.)

—, Weitere Untersuchungen über die Wirkung fluoreszierender Stoffe. (Zeitschr. f. Biologie. Bd. 44.)

Radaeli, F. e Cevidalli, A., Ricerche sperimentali sull'azione fotodinamica dell' ematoporfirina. (Rendiconti XV [Riunion. Soc. di Dermatologie e Sifiligrafie. 1913. p. 418.)

Raubitschek, H., Zur Pathogenese der Pellagra. (Wiener klin. Wochenschr. 1910. No. 26.)

—, Zur Kenntnis der Pathogenese der Pellagra. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 57. 1911. No. 9.)

—, Zur Frage einer spezifisch-diagnostischen Reaktion bei Pellagra. (Deutsche med. Wochenschr. 1912. No. 46.)

Riegner, H., Über die Wirkung photodynamischer Substanzen auf Labferment. (Inaug.-Diss. München 1904.)

Rondoni, P., Influenza dell'alimentazione maidica e della luce solare sui topi, in rapporto alla teoria fotodinamica della pellagra. (Lo Sperimentale. Vol. 64. 1911. No. 9.)

—, Sulla ipersensibilità delle cavie maidizzete di fronte al siero di sangue dei pellagrosi con considerazioni sulla genesi della pellagra. (Riv. pellagrol. ital. 1914.)

Sacharoff und Sachs, H., Über die hämolytische Wirkung der photodynamischen Stoffe. (Münch. med. Wochenschr. 1905. No. 7.)

Salvendi, N., Über die Wirkung der photodynamischen Substanzen auf weiße Blutkörperchen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 87. 1906.)

Sormani, C., Ricerca sperimentale sulla teoria fotodinamica della pellagra. (Atti del 5° Congresso pellagrologico italiano. Pavia [Ed. Mattei] 1912.)

v. Tappeiner, Über die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf Infusorien nach Versuchen von **O. Raab**. (Münchener med. Wochenschr. 1900. No. 1.)

—, Die photodynamische Erscheinung (Sensibilisierung durch fluoreszierende Stoffe). (In: **Asher und Spiro**, Ergebnisse der Physiologie. 1909. No. 8.)

v. Tappeiner und Jodlbauer, A., Über die Wirkung der photodynamischen (fluoreszierenden) Stoffe auf Protozoen und Enzyme. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 80. 1904.)

Umnus, O., Die photobiologische Sensibilisierungstheorie in der Pellagrafrage. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therapie. Bd. 13. 1912. No. 5.)

Volpi, Ghirardini e Zuccari, (Rivista pellagrologica. 1913.)

Volpino, (Atti del Congr. Pellagrol. Bergamo 1912.)

Volpino, G., Sulla presenza di sostanze protettrici nella cariosside di grano turco e sulla reazione di ipersensibilità dei pellagrosi. (Pathologica. 1914. No. 129.)

—, Il monofagismo ed i suoi rapporti con la pellagra. (Gazzetta internaz. di Med. e Chirurg. 1914. N. 14.)

—, (Rivista pellagrologica italiana. Vol. 14. 1914. p. 18.)

—, (Il Policlinico. S. P. Vol. 21. 1914. p. 349.)

Volpino, Bordoni, Mariani e Alpago-Novello, Ricerche sulla pellagra. Note 1ª e 2ª. (Rivista di Igiene e Sanità Publica. 1912.)

Wellman e Sparks, On. „Winter Cases“ of Pellagra. (Journ. of trop. Med. and Hyg. 1912. No. 15.)

Zeller und Jodlbauer, Die Sensibilisierung der Katalase. (Biochem. Zeitschr. Bd. 8. 1908.)

Referate.

Pocken. — Lepra. — Pellagra.

Frieboes, W., Über sogenannte Melkerknoten (Kuhpockeninfektion). (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 310.)

Bei Infektion mit Kuhpockenvirus kommt es außer zu Blasen- und Pustelbildung sehr häufig zur Entwicklung kleinster bis fünfpfennigstückgroßer derber Tumoren auf reizloser oder leicht entzündeter Haut. Diese entsprechen den Abortiv- oder Steinpocken des Rindes. Die von Winternitz beschriebenen Fälle von Knotenbildungen bei Melkerinnen, welche er auf Übertragung von Maul- und Klauenseuche auf den Menschen zurückführte, sind klinisch und histologisch mit einem vom Verf. beobachteten und genau untersuchten Falle von abortiven Kuhpocken beim Menschen identisch, stimmen ferner mit den Beschreibungen solcher Fälle in der Literatur überein und sind daher gleichfalls als Kuhpockeninfektion mit abortiver Entwicklung der Effloreszenzen aufzufassen.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Obmann, Karl, Ein Fall von generalisierter Vaccine bei Ekzema capitis. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 770.)

Ein Kind von 1³/₄ Jahren, das seit ¹/₂ Jahren einen Kopfhautausschlag hat, wird von der Impfung zurückgestellt, schläft aber mit dem frisch mit Erfolg wiedergeimpften 12jährigen Bruder zusammen und steckt sich an diesem mit generalisierter Vaccine an (akuter, ernster Beginn, schwer gestörtes Allgemeinbefinden, hohes Fieber, Milzschwellung, Bronchitis, Rachen- und Mundschleimhautentzündung, Leukocytose und bemerkenswerte Lymphocytose). Genesung; keine Narbenbildung; zugleich Abheilung des Hautausschlages.

Georg Schmidt (Berlin).

Erlenmeyer, Ernst und **Jalkowski, Elisabeth,** Das Blutbild bei Pocken und Impfpocken. II. Mitteilung. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 646.)

Es wurde das Blutbild bei 6 Erstimpflingen von ¹/₂—10 Jahren vor und nach Pockenschutzimpfung ermittelt (Kurven). Bei 3 von 4 mit Erfolg Geimpften fand sich eine ausgesprochene Leukocytose; der 4. Fall hatte ohne ersichtlichen Grund kein sicheres Ergebnis. Die Leukocytose ist spezifisch. Sie fehlte bei den 2 erfolglos Geimpften. Demnach kann das Pockenvirus echte Leukocytose hervorrufen. Das Floritionstadium der Impfpocken, zum mindesten sein Allgemeininfekt, entspricht nicht dem Floritionstadium der echten

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Pocken, sondern deren Prodromalstadium. Bei den echten Pocken besteht im Prodromalstadium eine Leukocytose.

Georg Schmidt (Berlin).

v. Jaksch, Zur Geschichte der Kenntnis des klinischen Verlaufes der Schutzpocken. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 35. 1914. S. 1.)

Verf. weist auf eine von ihm im Jahre 1888 veröffentlichte Arbeit hin, deren Ergebnisse betr. den Fieberverlauf bei Schutzpockenimpfung in den in letzter Zeit erschienenen Handbüchern über diesen Gegenstand nicht berücksichtigt sind. Der febrile Temperaturanstieg erfolgt erst in der 45. bis 164. Stunde nach der Impfung treppenartig. Die Akne wird meist am ersten Fiebertage mit 38—40,5° erreicht. Das Fieber hält 4—6 Tage, bisweilen auch bloß 1 Tag, aber auch 11 Tage an. Deutliche Remissionen, treppenförmiger, stets bis unter die Norm erfolgender Abfall im Verlaufe von 24—72 Stunden. Das Fieber ist unabhängig von den Lokalerscheinungen. Die Akne fällt nicht mit der höchsten Entwicklung der Pustel zusammen. Man kann ohne Gefahr für das Kind vor und während des Bestehens und unmittelbar nach dem Ablaufe von Krankheiten (Pneumonie, Tuberkulose) eine Impfung vornehmen. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Groth, Alfred, Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1912. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 134.)

157 772 Erst-, 151 242 Wieder-, 33 774 Militärimpfungen mit 99,02, 99,06, 96,8 v. H. Erfolgen. — Tabellen.

Bemerkungen über Lymphegewinnung, Impfzeit, Hände-, Impfgebiet- und Impfgerätdesinfektion, Schnittführung usw.

Wenn die Instrumente keimfrei sind, so bleibt eine primäre Infektion der Impfwunde aus, ob die Impfstelle desinfiziert wurde oder nicht. Schutzverbände wurden nicht angelegt. Nach der Impfung traten nur wenige und nur unbedeutende Erkrankungen auf. Zahlenmäßig ist die Sterblichkeit während der Impfzeit ganz wesentlich geringer als die des 2. Lebensjahres. Demnach löst die Impfung selbst Krankheiten nicht aus. Mißerfolge der Impfgegner. Lehrer sollten über Notwendigkeit und Nutzen der Impfung unterrichtet werden und dann selbst diese Kenntnisse weiter verbreiten. Einige außerordentliche Impfungen infolge von Einschleppung der Blattern aus dem Auslande. Georg Schmidt (Berlin).

Sibenaler, P., Une tournée de vaccine en Guinée Française. (Ann. d'Hyg. et de Méd. colon. T. 16. 1913. p. 741.)

In Französisch Guinea fordern die Pocken dauernd noch zahlreiche Opfer, und in jedem Jahre kommt es in der trockenen Zeit zu Epidemien an verschiedenen Stellen des Landes, die große Verheerungen unter den Eingeborenen anrichten, wie an verschiedenen Beispielen gezeigt wird. Die Impfungen können noch nicht regelmäßig zur Durchführung kommen. Bisher hat man seit 1905 noch nicht den vierten Teil der Bevölkerung impfen können. Es ist vorgeschlagen und in Aussicht genommen, die Impfungen durch Reiseärzte ausführen zu lassen, um baldigst für den größten Teil der Bevölkerung den Impfschutz zu sichern. Über die Erfahrungen beim Impfgeschäft wird eingehend berichtet. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Léger, Recherches scientifiques entreprises au laboratoire de Thai-Ha-Ap dans le cours de l'année 1910. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 17. 1914. p. 140.)

Es handelt sich um den Bericht einer staatlichen Lymphanstalt in Tonkin. Es werden immer verschiedene Lymphstämme vorrätig gehalten, da erfahrungsgemäß eine bisher gute Lymphe mitunter plötzlich ihre Wirksamkeit verliert. Im allgemeinen behielt die Lymphe in der kühleren Jahreszeit ihre Wirksamkeit für 6 Monate. Die Trockenlymphe hat sich beim Menschen sehr wenig bewährt. Die Impfung damit fiel nur in 12 Proz. erfolgreich aus. Bei Untersuchungen am Büffelkalbe wurden gewisse Veränderungen des Leukocytengehaltes des Blutes nach der Impfung festgestellt, namentlich zeigte sich in den ersten Tagen eine Vermehrung der vielkernigen Neutrophilen und eine Abnahme der Lymphocyten. Übertragungen des Impfstoffes auf Hühner blieben ohne Erfolg, im Gegensatze zu den in Europa gemachten Erfahrungen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Ashburn, P. M., Vedder, E. B. and Gentry, E. R., Some experiments on the inoculation of monkeys with smallpox. (Philippine Journ. of Science. Vol. 8. Sec. B. 1913. p. 429.)

Auf Grund der mitgeteilten Affeninokulationsexperimente halten die Verff. ihre früher (Philippine Journ. of Science. Vol. 8. 1913. p. 17) aufgestellte Theorie, daß das Pockenvirus aus 2 Komponenten bestehe und teilbar sei, aufrecht: Komponente A sei die „cause of vaccinia and the pock stage of smallpox“, die Komponente B sei notwendig für die Erzeugung der hochkontagiösen, fieberhaften Allgemeinerkrankung mit Initialstadium und einleitendem Ausschlag. Mühlens (Hamburg).

Unger, Die Ätiologie der Variolavaccine und die neueren Forschungen über den Pockenerreger. (Med. Klin. 1914. S. 490 u. 534.)

Ausgezeichnete Übersicht über die Ätiologie der Variolavaccine und die Ergebnisse der neueren Forschungen über den Pockenerreger.
Kessler (Kehl a. Rh.).

Rabinowitsch, Über den Pockenerreger. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 300.)

Verf. ist der Überzeugung, daß der von ihm 1908 und 1909 beobachtete und näher studierte Streptodiplokokkus, den er in Reinkultur züchtete, der eigentliche Pockenerreger ist. Die von Fornet neuerdings beschriebene Reinkultur des Pockenerregers sei nur eine Verdünnung der extraktiven Substanzen aus dem Pockenerreger, die beim Schütteln mit Äther erhalten wurden, nicht aber die Reinkultur selbst. W. v. Brunn (Rostock).

Gins, Mitteilungen über experimentelle Vaccine. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 391.)

Verf. hat am Institut für Infektionskrankheiten „Robert Koch" die Versuche von Fornet über den Vaccineerreger einer gründlichen Nachuntersuchung unterzogen.

Zunächst stellte er fest, daß der Äther sich in seiner Einwirkung besonders auf das Vaccinevirus, in keiner Weise von den anderen Desinfizientien unterscheidet, die zur Lymphesterilisierung empfohlen worden sind; er schädigt das Vaccinevirus regelmäßig in bisweilen schon 24 Stunden, andererseits gelingt es nur ausnahmsweise, die Lymphe durch Schütteln mit Äther binnen 100 Stunden zu sterilisieren.

Eine Vermehrung des Virus auf künstlichen Nährböden konnte Verf. niemals feststellen, Brutschranktemperatur von 37° schädigt das Virus.

Fornet hat die Möglichkeit einer spontanen Infektion seiner Versuchstiere nicht ausgeschlossen.

Die Sicherstellung der Diagnose Vaccine durch Fornet genügt nicht; der einzig als sicher zu betrachtende Nachweis Guarnierischer Körperchen nach Hornhautimpfung ist nicht erbracht worden, Fornet hat Hautpusteln für genügend erachtet.

Für die Herstellung von haltbarer Trockenlymphe kann vielleicht von Bedeutung sein, daß es dem Verf. gelang, durch Schütteln mit Kaolin das Vaccinevirus aus verdünnter Lymphe fast oder ganz quantitativ auszufällen und sein Vorhandensein in dem Kaolinsediment nach scharfem Zentrifugieren nachzuweisen, während die überstehende Flüssigkeit fast immer frei von Virus war.

Den „Streptodiplokokkus" von Rabinowitsch als Vaccineerreger lehnt Verf. ab. W. v. Brunn (Rostock).

Camus, L., De l'emploi des anesthésiques pour la purification des vaccins. (C. r. Soc. de Biol. T. 75. 1913. p. 696.)

Nach Angabe des Verf. gelingt es, Vaccine mittels Chloräthyl in derselben Weise zu sterilisieren wie mittels Äther; Chloräthyl hat außerdem den Vorzug, daß er leichter und vollständiger als der Ather zu entfernen ist. Verf. schlägt zur Erlangung keimfreier Lymphe noch einen anderen Weg vor; die Versuche sind zunächst nur an Kaninchen ausgeführt worden. Die die Impfpusteln tragende Haut des kurz zuvor getöteten Kaninchens wird rasiert und sorgfältig gewaschen. Die Haut wird alsdann abgetragen und kommt auf 24 Stunden bei 16° in ein Gemisch von Äther und Chloräthyl und wird hierauf in steriler Kochsalzlösung gewaschen. Alsdann wird das Hautstück aufgespannt, und es erfolgt die Entnahme der Vaccine in der üblichen Weise. Durch den Aufenthalt der Haut in dem Äthergemisch werden die Bakterien nicht vollständig vernichtet. Verf. hat dieses Verfahren deshalb vorgeschlagen, weil bei dieser Technik der Impfstoff selbst in keiner Weise der Gefahr einer Schädigung durch den Äther ausgesetzt ist.

Gildemeister (Posen).

Antoine, M. G., Purification de la pulpe vaccinale au moyen de l'essence de girofle. (Bull. de l'Acad. Roy. de Méd. de Belgique. T. 27. 1913. p. 984.)

Verf. versetzte einem Vorschlag Blaxalls folgend frisch gewonnene Impflymphe mit Nelkenessenz. Die Begleitbakterien (Staphylokokken) waren 9 Tage nach Zusatz der Nelkenessenz kulturell nicht mehr oder in sehr verringerter Menge nachweisbar. Die Virulenz der Vaccine wurde in keiner Weise herabgesetzt, ja eher erhöht, wie die Impfversuche an Kaninchen und Erstimpflingen zeigten.

A. Waldmann (München).

Rodenwaldt, E., Über ein Behelfsmittel zur Konservierung und Versendung von Pockenlymphe in den Tropen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 408).

Verf. findet die von ihm erprobte (von französischen Kolonialärzten empfohlene) Methode des Lymphetransports in ausgehöhlten Bananenstengeln sehr geeignet für längeren Transport von Lymphe in heißen Ländern. Der Transport der Stengel geschieht am besten in Holzkisten mit Polsterwatte. Die Temperaturen in den Stengeln betragen ziemlich gleichmäßig 23 bis 25° C. Sie konnten durch täglich wiederholte Vereisung der unter den die Lymphe enthaltenden Gefäßen in den ausgehöhlten Bananenstengeln liegenden Watte mittels Äthylchlorid noch erniedrigt werden. Solche Vereisungen kann man aber nur Europäern anvertrauen. Muß der Lymphetransport durch Schwarze geschehen, dann soll man die Träger nur in den Nachtstunden von 8 Uhr abends bis 8 Uhr morgens marschieren lassen. Mühlens (Hamburg).

Lesieur, Ch. et **Magnin, L.,** Sur quelques levures rencontrées dans la pulpe vaccinale. (C. r. Soc. de Biol. T. 75. 1913. p. 683.)

Untersucht wurden frische und Glyzerinlymphe hauptsächlich aus der Impfanstalt Lyon. Gefunden wurden 4 verschiedene Hefen, 3 Torulaarten und eine den Mycodermaarten ähnelnde Hefe. Für Meerschweinchen und Kaninchen war keine der isolierten Hefen pathogen. Gildemeister (Posen).

Heillenberg, Zur Desinfektion des Impffeldes. (Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1914. S. 227.)

Entgegnung auf die Abhandlung von Risel (diese Zeitschr. 1913. No. 22). Wolf (Witzenhausen).

Ashburn, P. M., Vedder, E. B. and **Gentry, E. R.,** Concerning varioloid in Manila. (Philippine Journ. of Science. Vol. 8. Sec. B. 1913. p. 403.)

Bei der vielfach für „pockenartig" („varioloid") gehaltenen Krankheit handelt es sich nicht um Blattern, sondern wahrscheinlich um Schafpocken („chickenpox"). In Manila sind 500 Fälle im Jahre vorgekommen. Mühlens (Hamburg).

Laubion, La vaccination anticlaveleuse dans les troupeaux français. (Rev. gén. de Méd. vétérin. T. 23. 1914. p. 345.)

Die Schafpockenimpfung mit sensibilisierter Vaccine ist, wie Verf. bei einer schweren Epizootie beobachtet hat, vollkommen ungefährlich. Mit Ausnahme einiger Schafe, die bei Vornahme der Impfung bereits angesteckt waren, erkrankte nicht ein einziges der geimpften Tiere nachträglich an Schafpocken. Die Möglichkeit, daß durch die Impfung latente Seuchenherde geschaffen werden, ist auszuschließen, so daß die Vaccination sowohl in verseuchten wie in gesunden Beständen vorgenommen werden kann. Der Umstand, daß innerhalb kürzester Zeit nach der Impfung Immunität eintritt, macht das Verfahren nach Bridré und Bouquet zum Schutze der ansteckungsverdächtigen Tiere besonders geeignet. Poppe (Berlin).

Hadley, F. B. and **Beach, B. A.,** Controlling chicken-pox, sore head or contagious epithelioma by vaccination. (Americ. vet. Review. Vol. 44. 1913. p. 330.)

Die Impfung gegen Geflügelpocken, namentlich in Form der

Schutzimpfung mit einer Vaccine, die durch Verreiben der Hautkrusten und Schleimhautmembranen in Kochsalzlösung und Erhitzung auf 55° C hergestellt wurde, scheint in gewissen Fällen Erfolg zu versprechen. Poppe (Berlin).

Pinkus, Lepra. (Med. Klinik. 1914. S. 738.)

Übersichtsreferat der wichtigsten Arbeiten aus dem Jahre 1913. Keßler (Kehl a. Rh.).

Kayser, J. D., Über Ätiologie, Prophylaxis und Therapie der Lepra. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 621 u. 651.)

Die Arbeit muß im Original gelesen werden. Hier mag nur erwähnt werden, daß Verf. an seiner schon früher geäußerten Ansicht festhält, daß:

1. das Nastin kein spezifisches Mittel gegen die Lepra ist;
2. daß der Beweis noch erbracht werden muß, daß die Besserungen, welche nach der Anwendung des Nastins von einigen Seiten beobachtet sind, auch wirklich durch das Nastin verursacht sind. Nach Ansicht des Verf. ist auch das nicht der Fall.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Fambri, E., Osservazioni anatomo-patologiche intorno ad un caso di lepra universalis. (Pathologica. 1914. No. 124.)

Verfasserin beschreibt einen Fall von Lepra universalis mit verschiedenen Lokalisationen der Krankheit. Befallen waren auch die Lunge und der Genitalapparat; in letzterem handelte es sich wahrscheinlich um eine doppelte Infektion mit Lepra- und Tuberkulosebazillen. Befallen waren ferner Milz und Knochenmark; es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich auch in diesen Organen um eine Mischinfektion handelte. K. Rühl (Turin).

Sugai, T., Über die Muchschen Granula. (Japan. Centralbl. f. Med. 1914. No. 178.)

1. Bei Leprabazillen wurden die Muchschen Granula nachgewiesen.
2. Die Vermehrung der Granula in den Leprabazillen ist als Zeichen der Degeneration der Bazillen zu betrachten.

Fukuhara (Osaka).

Wolbach, S. B. and **Honeij, James A.,** A critical review of the bacteriology of human and rat leprosy. (Journ. of med. Research. Vol. 29. 1914. p. 367.)

Verff. geben eine kritische Zusammenstellung aller bisher aus Leprafällen gezüchteten Bakterienstämme. Sie unterscheiden diphtheroide Formen, säurefeste Stämme mit gefärbten oder ungefärbten Kolonien sowie anaerobe säurefeste Stämme. Auffallend ist, daß an so verschiedenen Stellen ähnliche oder verwandte Stämme gezüchtet wurden. In welcher Beziehung sie zu einander stehen, und ob ihnen ätiologische Bedeutung zukommt, bleibt dahingestellt.

Kurt Meyer (Berlin).

Wolbach, S. B. and **Honeij, James A.**, The diphtheroid bacillus from leprosy lesions. (Journ. of med. Research. Vol. 30. 1914. p. 1.)

Verff. züchteten aus der Lymphdrüse eines Leprösen auf Ascitestraubenzuckeragar in Reinkultur ein diphtherieähnliches Stäbchen, das große Ähnlichkeit mit den von anderen Autoren bei Leprafällen gezüchteten Bakterien aufwies.

Auf festen Nährböden bildete es nach 28 Stunden feuchte Kolonien, die allmählich konfluierten und weiterhin einen trockenen, körnigen Überzug bildeten. Bouillon wurde nicht getrübt, Lackmusmolke nicht gerötet. Dextrose, Maltose und Glyzerin wurden unter Säurebildung zersetzt.

Morphologisch war der Stamm durch außerordentlich starke Polymorphie ausgezeichnet. Ein Teil der Stäbchen enthielt säurefeste Körnchen, besonders an den Polen, häufig aber auch in der Mitte des Zellleibs. Vereinzelt, besonders in jungen Kulturen, fanden sich auch völlig säurefeste Stäbchen.

Pathogen war der Stamm weder für Kaninchen noch für Meerschweinchen, japanische Tanzmäuse und weiße Ratten.

Kurt Meyer (Berlin).

Honeij, James A. and **Parker, Ralph R.**, Leprosy: flies in relation to the transmission of the disease. (Journ. of med. Research. Vol. 30. 1914. p. 127.)

Verff. untersuchten die Fäces von Fliegen, die aus der Umgebung von Leprakranken stammten, an den Läsionen Lepröser gesaugt hatten oder direkt mit Pustelinhalt gefüttert waren, auf ihren Gehalt an Leprabazillen.

Von 12 Fliegen aus den Zimmern Leprakranker gaben nur 2 (Musca domestica) positive Befunde. Bei 6, die an Leprakranken gesaugt hatten, wurden keine Bazillen gefunden. Mit Lepramaterial gefüttert wurden 41 Fliegen. Von 21 Musca domestica enthielten 6 Leprabazillen in den Fäces, von 20 Stomoxys calcitrans 16. Hiernach spielt wahrscheinlich Stomoxys calcitrans eine wichtigere Rolle als Leprabazillenträgerin als Musca domestica.

Kurt Meyer (Berlin).

Paldrock, A., Wanzen und Schaben als Verbreiter des Lepraerregers. (Dermatol. Centralbl. Jg. 17. 1913. S. 66.)

Die in den Verdauungstraktus gelangten stäbchenförmigen Lepraerreger werden von den Wanzen schon in 12 Stunden in körnig zerfallene Formen übergeführt, von deutschen und Küchenschaben aber nicht alle im Verlaufe von 14 Tagen; letztere scheiden in dieser Zeit neben körnig zerfallenen auch noch wohlerhaltene stäbchenförmige Exemplare mit ihrem Kote aus. Zurzeit ist es noch unbekannt, welche von beiden Formen, die stäbchenförmigen oder die körnig zerfallenen Lepraerreger, die größere Rolle bei der Verbreitung der Lepra spielen. Sollten es die stäbchenförmigen sein, so sind die genannten Schabenarten gefährlichere Verbreiter der Lepra als die Wanzen. Die Möglichkeit eines Verstreutwerdens der körnig zerfallenen Formen des Lepraerregers durch Wanzen und der stäbchenförmigen sowie auch körnig zerfallenen durch deutsche und Küchenschaben hält Verf. für erwiesen. Bludau (Berlin-Steglitz).

Moreau, Laurent, A propos de la prophylaxie de la lèpre; les léproseries des îles Comores. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 91.)

Auf jeder der 4 Inseln der Comoren befindet sich ein Leprosorium. Verf. gibt eine Schilderung der besonderen Verhältnisse der einzelnen Leprosorien und der Schwierigkeiten, die einer geordneten Leprabekämpfung entgegenstehen. Insbesondere wird hervorgehoben, daß die Isolierung der Leprakranken durchaus unzulänglich ist, daß nur Schwerkranke in die Leprosorien gelangen, und daß das ärztliche Personal durchaus unzureichend ist. Gildemeister (Posen).

Scott, L. B., The nastin treatment of leprosy. (Ind. Journ. of med. Research. Vol. 1. 1913. p. 352.)

Auszug aus einem Berichte über Nastinbehandlung von 49 Leprakranken in Sylhet, Assam. (Ausführlicher Bericht siehe „Supplements to the sanitary Reports of the Province of Eastern Bengal and Assam for 1911, and the Province of Assam for 1912“). Die Mitteilungen sind deshalb von besonderem Interesse, weil die Beobachtungen sich über mehrere Jahre erstrecken. Bei der Bewertung der Resultate hat Verf. strengste Objektivität gewahrt.

Es handelte sich um 30 Fälle reiner Nervenlepra und um 19 gemischte Formen; die meisten der behandelten Patienten waren schon jahrelang (im Durchschnitt 7,7 Jahre) krank gewesen. Ein Fall wurde $3^1/_2$ Jahr, einer $2^1/_2$ Jahr und drei 2 Jahre lang behandelt. Im ganzen sind 43 Kranke 6 Monate und länger behandelt worden, unter diesen 26 länger als 1 Jahr und die genannten fünf länger als 2 Jahre. Durchschnittliche Behandlungsdauer

13 Monate. Pro Fall wurden im Durchschnitt 38,8 Injektionen gemacht; die Zahl der Einspritzungen schwankte zwischen 9 und 121. Es wurde nur Nastin B_1 angewendet und jedesmal eine volle Tube injiziert. Die Intervalle zwischen den Injektionen waren anfangs unregelmäßig, ungefähr 14 Tage, später seit 1911 ziemlich regelmäßige, wöchentliche Injektionen intramuskulär in der Interskapularregion.

Die Resultate sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

Behandlungsdauer	Geheilt	Bedeutend gebessert	Wesentlich gebessert	Etwas gebessert	Stationär	„Worse" schlecht
3 Jahre und mehr	1	—	—	—	—	—
$2^1/_2$ „ „ „	—	1	—	—	—	—
2 „ „ „	—	2	—	—	—	1
$1^1/_2$ „ „ „	1	1	1	—	—	—
1 Jahr „ „	4	3	3	5	1	2
9 Monate „ „	—	4	4	3	—	1
6 „ „ „	1	1	2	1	—	—
Unter 6 Monaten	1	—	2	1	1	1
Summa	8	12	12	10	2	5

Insgesamt sind also 40,8 Proz. „cured" oder „greatly improved", 45 Proz. „improved" und 14,2 Proz. „stationary or worse".

Die Heilung („cured") ist allerdings nicht als Befreiung von allen Leprabazillen aufzufassen, sondern als eine „perfect health and full possession of all his faculties, with no sign of leprosy". Nur 1 Fall kann als „perfect cure in every sense of the word" aufgefaßt werden, eine Heilung seit 2 Jahren nach Aufhören der Behandlung.

Unter den verschlechterten Fällen sind auch solche gezählt, die an interkurrenten Krankheiten (Dysenterie) zugrunde gegangen sind.

Der Verf. betont noch insbesondere die Notwendigkeit einer langen Behandlung, in den meisten Fällen länger als 1 Jahr, in manchen 2—3 Jahre. Selbst bei den so lange behandelten Fällen wurden die Injektionen fast durchweg gut vertragen. Kein wesentlicher Widerstand von seiten der Patienten.

Zum Schlusse kurze Zusammenstellung der Resultate anderer Beobachter (mit Literatur).

Die Mißerfolge anderer (zum Teil zu kurze Behandlung) dürfen von der Leprabehandlung mit Nastin nicht abhalten. Mühlens (Hamburg).

Serra, A., L'antiléprol dans le traitement de la lèpre. (Lepra. Vol. 14. 1913. p. 63.)

Verf. erprobte die Wirksamkeit des Antileprols, eines Derivats

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

des Chaulmoogra-Öls, bei 6 Leprakranken durch eine mehrmonatige, innerliche und subkutane Anwendung. 3 von diesen Leprösen waren mit der tuberösen Form behaftet, 1 mit der gemischten und 2 mit der anästhetischen. Die vorhandenen Ulzerationen heilten unter der Behandlung rasch ab, ebenso bildeten sich die leprösen Knoten vollkommen zurück und hinterließen nur bräunliche Flecken. Die zahlreichen und gleichmäßig gefärbten Leprabazillen, die sich vorher innerhalb der Zellen, in den Interzellularspalten und Lymphbahnen gefunden hatten, zeigten nach und nach Degenerationserscheinungen und verschwanden zuletzt. Verf. hält aber auch in diesen symptomatisch ausgeheilten Fällen eine zeitweise wiederholte Beobachtung und Behandlung für erforderlich. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Unna, jun., Über Diathermiebehandlung der Lepra. (Berl. klin. Wochenschr. 1913. No. 46. S. 2138.)

Die Diathermiebehandlung hat sich als ein hervorragendes Mittel zur Beseitigung der Schmerzen bei Lepra erwiesen. Bei fortgesetzter Behandlung können nachhaltige Resultate damit erzielt und selbst tiefliegende Infiltrate damit zum Verschwinden gebracht werden. Es werden die verdickten harten Nervenstränge damit erweicht und der Ölbehandlung zugänglicher.

Die Kaustik nach de Forest, mit der man ohne Blutung tiefliegende Infiltrate und Lymphknoten inzidieren und kutane und subkutane Knoten entfernen kann, ist bei der Lepratherapie den bisher üblichen chirurgischen Eingriffen überlegen.

W. v. Brunn (Rostock).

Mense, C., Reisebeobachtungen über Pellagra. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. 1913. S. 788.)

Gelegentlich können Pellagraerscheinungen bei italienischen Arbeitern in Deutschland beobachtet werden. — In Südtirol sind manche Bezirke sehr von der Krankheit heimgesucht. Verf. konnte daselbst Fälle sehen. Die Erfolge der Bekämpfung in Südtirol sollen gute sein. Hauptmaßnahmen: Bessere Ernährung der Landbevölkerung, Einrichtung von Volksküchen, Aufklärung über Gefahren der einseitigen und schlechten Maisnahrung und sofortige zweckmäßige Fürsorge für die Kranken durch Aufnahme in Pellagrosorios. Alle diese Maßnahmen fußen auf der Maistheorie. Heredität und Alkoholismus kommen eventuell als prädisponierende Momente in Frage. Mühlens (Hamburg).

Lavinder, C. H., Pellagra in Mississippi. (Publ. Health Reports. 1913. p. 2035.)

Statistische Übersicht. Hermann Friese (Koblenz).

Stewart, Ch. E., The probable identity of pellagra and sprue. (Journ. of trop. Med. and Hyg. No. 18. 1913. p. 287.)

Die beiden Krankheiten haben so viele (— im Bericht gegenübergestellte —) Ähnlichkeiten, daß die Möglichkeit einer gemeinsamen Ätiologie sehr wahrscheinlich ist, zumal da auch beide auf dieselbe Diät (Milch und Erdbeeren) gleich gut reagieren. Der einzige große Unterschied liegt in dem Fehlen der Hautveränderungen bei Sprue. Bei Pellagra sollen Hautaffektionen allerdings auch nicht stets vorhanden sein („pellagra sine pellagra“). Verf. legt den gastrointestinalen Symptomen bei Pellagra den Hauptwert bei. (Hinweis auf ähnliche Ansichten von Wood sowie Burnett.) Mühlens (Hamburg).

Huzar, W., Ätiologie der Pellagra im Lichte neuerer Forschungen. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 217.)

Übersichtsreferat. Nichts Neues. Hannes (Hamburg).

Gosio, Neue Beiträge zum Studium der Maistoxikologie. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 869.)

Die Untersuchungen des Verf. haben in gleichem Sinne wie diejenigen anderer Forscher, vor allem Alsberg und Black, festgestellt, daß die durch Genuß von verdorbenem Mais entstehende Pellagra eine chronische Intoxikation darstellt; gewisse Schimmelarten, und zwar wohl vor allem sämtliche Abarten des Penicillium glaucum, produzieren bei ihrem Wachstum auf Mais Phenolderivate, denen man den Namen Mycophenole oder Phenolmycetica geben kann. Diese Gifte haben anaphylaktischen Charakter.

W. v. Brunn (Rostock).

Obregia, A. et **Pitulesco,** La séro-réaction d'Abderhalden dans la pellagre. (C. r. Soc. de Biol. T. 75. 1913. p. 587.)

Das Abderhaldensche Dialysierverfahren wurde von den Verff. bei 7 Fällen von Pellagra geprüft. Von 2 Fällen, die sich im Anfangsstadium befanden, baute der eine Sympathikusgewebe und in Spuren Schilddrüse ab, Hirnrinde und Geschlechtsdrüsen dagegen nicht, der andere Fall gab überall negative Reaktionen. Die übrigen 5 Fälle betrafen vorgeschrittenere Krankheitsstadien; das Serum dieser Fälle baute stark Hirnrinde ab, mäßig Sympathikusgewebe (in 4 von 5 Fällen), ebenso Schilddrüsengewebe (in 3 Fällen), Leber- und Herzgewebe (in 2 Fällen). Mit Geschlechtsdrüsen gab das Serum in keinem der Fälle eine Reaktion.

Gildemeister (Posen).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 12.

Ausgegeben am 4. August 1914.

Augen- und Hautkrankheiten, Mykosen, Verschiedenes.

Feigenbaum, A., Die ansteckenden Augenkrankheiten Palästinas und ihre Bekämpfung. Erster Bericht. Berlin-Schöneberg (Siegfried Scholem) 1913.

In Palästina sind die ansteckenden Augenkatarrhe und das Trachom ebenso verbreitet wie in Ägypten. Der lange regenlose Sommer mit seinem Staub im Verein mit der Wohnungsnot und dem Wassermangel ist der Verbreitung dieser Krankheiten außerordentlich förderlich. Im Jahre 1913 wurde die ansteckende Bindehautentzündung, die in der Regel Anfang Juni epidemisch wird, meist durch den Koch-Weekschen Bazillus hervorgerufen. Unter 126 Fällen wurde er 83mal gefunden, Müllers Influenzabazillus fand sich 7mal, Diplobazillus Morax-Axenfeld 4mal, Pneumokokken 1mal, Staphylokokken 2mal. Bei den subakuten und chronischen Fällen, die oft mit Trachom kompliziert sind, war meist Diplokokkus Morax-Axenfeld die Ursache. Ein direktes Übergehen der akuten Entzündungen in Trachom hat Verf. nicht beobachtet; er ist jedoch der Ansicht, daß diese Entzündungen, besonders wenn sie chronisch werden, der Infektion mit dem Trachomvirus den Boden ebnen. Aus diesem Grunde ist ihre Bekämpfung wichtig. Das Trachom ist weit verbreitet. Die übergroße Mehrzahl der Kranken infiziert sich schon im frühesten Kindesalter, meist erfolgt bis zum 3. Lebensjahre die Ansteckung. Bei diesen jungen Kindern findet sich in der Regel die großkörnige Form mit starker Absonderung, die schon früh zur Narbenbildung neigt. Die Weiterverbreitung erfolgt vor allem in der Familie und steht im innigen Zusammenhang mit der Sauberkeit, der Wohlhabenheit und Hygiene. In den Waisenhäusern spielt die Überfüllung eine große Rolle. Von den einzelnen jüdischen Stämmen erwiesen sich vor allem die persischen Juden als verseucht. Stämme, die sich durch Zartheit und Elastizität der Lider auszeichneten, hatten entschieden geringere Disposition zu Trachom, als solche mit straff anliegenden Lidern. Als Mittel zur Bekämpfung empfiehlt Verf. Hebung der sozialen Lage, Wohnungshygiene, Hebung des Wassermangels durch Anlegung von Wasserleitungen, Aufklärung und Erziehung zur Reinlichkeit, endlich bestmögliche ärztliche Versorgung durch Distriktsambulanzen in den Städten und fliegende Lazarette auf dem Lande.

C. Brons (Dortmund).

Williams, A. W., A study of trachoma and allied conditions in the public school children of New York city. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 261.)

Bei mehr als 3000 Fällen follikulärer Augenerkrankungen, die bei New Yorker Schulkindern beobachtet wurden, kam es niemals zur Bildung von narbigen Veränderungen, wie bei echtem Trachom, sondern in der Mehrzahl der Fälle zu völliger Heilung. Das wird besonders auf sorgfältige Überwachung, Absonderung und Behandlung zurückgeführt. Bei einer großen Zahl dieser Fälle wurden hämoglobinophile Bazillen gefunden, die noch nicht sicher vom B. influenzae abgegrenzt werden konnten. Diese Bazillen finden sich bei einer großen Zahl der Fälle zusammen mit Trachomeinschlußkörperchen, und es wurden häufig Übergänge zwischen den Einschlüssen und den Bazillen beobachtet. Ähnliche Einschlüsse, wie bei Trachom, finden sich auch bei gonorrhoischen Augeneiterungen der Neugeborenen, aus denen durch Züchtung nur Gonokokken nachzuweisen sind. Auch hier findet man Übergänge zwischen Gonokokken und den Einschlüssen. Die Trachomeinschlüsse sind nach dieser Auffassung Nester von wachsenden Bakterien in Epithelzellen, entweder hämoglobinophilen Bazillen, wie bei gewissen Fällen papillärer Konjunktivitis, oder Gonokokken bei Blennorrhoe, vielleicht auch in anderen Fällen noch von anderen Bakterien. Bei geeigneter Sorgfalt müssen diese Augenerkrankungen bei Kindern in der Regel einen günstigen Verlauf nehmen. Bei ausreichender Vorsicht kommt es nur selten zur Entwicklung der chronischen Bindehautentzündungen.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Nicolle, Charles, Cuénod, A. et **Blaizot, L.,** Étude expérimentelle du trachôme. (Arch. de l'Inst. Pasteur de Tunis. 1913. p. 157.)

In der vorliegenden Arbeit geben die Verff. eine Übersicht über ihre bisherigen Untersuchungsergebnisse, aus der folgendes hervorgehoben sei. Die experimentelle Trachomforschung wird bekanntlich sehr erschwert dadurch, daß die gewöhnlichen Laboratoriumstiere für das Trachomvirus unempfänglich sind. Als empfänglich erwies sich zunächst nur der Schimpanse; mit Rücksicht auf den teuren Preis und die Seltenheit der Tiere wurden zahlreiche andere Affenarten auf ihre Geeignetheit geprüft und unter ihnen der Macacus inuus als empfängliches Versuchstier ermittelt. Bei diesen Affen zeigt das experimentell erzeugte Trachom dasselbe Bild wie beim Menschen, auch hier ist das obere Augenlid, insbesondere die Übergangsfalte, am stärksten befallen. Schon nach 1—2 Monaten ist bei den Affen das Höhestadium der Krankheit erreicht, sie läßt dann nach und verschwindet schließlich nach annährnd derselben Zeit.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Nachdem die Verff. somit ein geeignetes Versuchstier gewonnen hatten, waren sie in der Lage, verschiedene Eigenschaften des Trachomvirus festzustellen. Sie fanden, daß das Virus filtrierbar ist, bei einer Erhitzung auf 50° während 30 Minuten zerstört wird und einer einstündigen Austrocknung bei 32° nicht widersteht; dagegen bleibt es infektionstüchtig bei Aufbewahrung in Glyzerin im Eisschranke. Eine Übertragung des Virus ist während der ganzen Krankheitsdauer möglich, bereits die Tränen eines Trachomkranken wirken ansteckend. Beim Macacus inuus bewirkt das einmalige Überstehen der Krankheit Immunität, wenigstens für einige Zeit. Diese Beobachtung gestattet unter keinen Umständen einen Rückschluß auf den Menschen. Trachomkranke Menschen wurden mit Trachomvirus intravenös behandelt, es trat Besserung ein. Praktisch ist diese Methode naturgemäß nicht durchführbar, da die erforderlichen Virusmengen nicht zu beschaffen sind. Dagegen sind subkonjunktivale Impfungen durchführbar und, wie die Verff. angeben, auch erfolgreich. Gildemeister (Posen).

Pusch, Die Ätiologie des Trachoms. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 47. 1914. S. 186.)

Zusammenfassende Übersicht. A. Waldmann (München).

Noguchi, H. and Cohen, M., Experiments on the cultivation of so called trachoma-bodies. (Archives of Ophthalmology. Vol. 43. 1914. p. 117.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 451.

C. Brons (Dortmund).

Reis, W. und Reis, K., Der Apparat von Golgi-Kopsch und die intrazellulären Einschlußkörper. Ein Beitrag zur Histologie der Bindehautepithelien und des trachomatösen Follikels. (v. Gräfes Arch. f. Ophthalmolog. Bd. 86. 1913. S. 122.)

Verff. untersuchten das Epithel der Bindehaut und die Trachomfollikel nach der Versilberungsmethode von Golgi und den Osmierungsmethoden von Kopsch und Sjôvall. Sie fanden in den Epithelzellen und im subepithelialen Gewebe der normalen und trachomatösen Bindehaut wie auch in den Zellen des Trachomfollikels als normalen Bestandteil des Protoplasmas einen Golgischen Netzapparat, der in morphologischer Hinsicht an die intrazellulären Einschlußkörper (Trachomkörperchen) erinnerte. Diese Befunde werfen ein neues Licht auf die wahre Natur der sogenannten Einschlußkörper, die vielleicht gar nicht pathologisch sind. C. Brons (Dortmund).

Hartmann, Roland, Über die Ätiologie der Bindehautentzündungen. Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten. Heft 11. 28 S. Langensalza (Wendt u. Klauwell) 1913. Preis 0,80 M.

An der Hand eines größeren statistischen Materials aus der Augenpoliklinik der Universität Jena untersucht Verf. die Bindehautentzündungen, insonderheit die infektiösen nach ihrer Ätiologie und nach etwaigen Zusammenhängen mit Klima und Jahreszeit. Studien über geographische Verbreitung mit Anlehnung an Literaturberichte.
Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Bergmeister, Rudolf, Conjunctivitis crouposa bei zwei Geschwistern, hervorgerufen durch den Koch-Weekschen Bazillus. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 502.)

Der Inhalt ergibt sich aus dem Titel der Arbeit. Die Reinzüchtung gelang nach der 5. Überimpfung auf Ascitesagar.
Hannes (Hamburg).

Wilder, W. H., Sporotrichosis of the conjunctiva. (Ophthalmic Record. Vol. 23. 1914. p. 35.)

Verf. berichtet über einen Fall von Laboratoriumsinfektion beider Augen durch Reinkultur von Sporothrix. Der Fall ist noch dadurch besonders bemerkenswert, daß von den Augen aus eine ziemlich schwere Allgemeininfektion mit Fieber und Gelenkschwellungen ausgelöst wurde und die Keime offenbar durch die unversehrte Bindehaut eindrangen. An den Augen entstand eine Sporotrichose der Bindehaut mit starker Rötung und Schwellung. In der Bindehaut fanden sich zahlreiche graugelbe Knötchen, die sich in Geschwüre verwandelten. Aus diesen gelang der Nachweis des Sporothrix im Abstrichpräparat und durch die Kultur.

Die Infektion war dadurch zustande gekommen, daß kleine Kapillarröhrchen mit Reinkultur öfter dicht vor dem Gesicht abgebrochen wurden. C. Brons (Dortmund).

Budek, R., Über zwei seltene Bulbusinfektionen. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. S. 87.)

1. 64jähriger Mann mit einer Spätinfektion des Bulbus nach Skleraltrepanation (Elliot) wegen Glaukom durch Bac. mesentericus.

Für den Glaskörper wirken eine Reihe von Mikroorganismen entzündungserregend, die in anderen Geweben als harmlose Saprophyten leben.

2. 70jährige Patientin mit einer Glaskörperinfektion durch Blastomyceten. A. Ghon (Prag).

Rados, A., Experimentelle Untersuchungen über die hämatogene Metastase im Auge, nebst Bemerkungen über die Histologie der experimentellen metastatischen Ophthalmie. (v. Graefes Arch. f. Ophthalmolog. Bd. 86. 1913. S. 213.)

Verf. arbeitete mit einem hochvirulenten Stamme des Bac. pyocyaneus β an Katzen und Kaninchen. Zur Entwicklung einer metastatischen Augenentzündung war die intravenöse Infizierung geeigneter als die intraperitoneale. Auch bei schwerer Allgemeininfektion war beim Kaninchen eine spontane Metastasierung im Auge sehr selten. Jede Reizung des Auges begünstigte die Metastasenbildung. Als solche Reize wirkten sowohl Punktionen der Vorderkammer wie Durchschneidung des Sympathicus. Meist ließen sich schon bei der zweiten Punktion die Keime im Kammerwasser nachweisen. Bei positivem bakteriologischen Befunde waren klinisch und mikroskopisch stets nachweisbare entzündliche Veränderungen zu sehen, die sich vor allem in Gefäßveränderungen äußerten. Sie können zuerst sowohl in der Iris, wie in der Aderhaut und Netzhaut entstehen. Merkwürdigerweise können die Bakterien zeitweise wieder aus dem Auge verschwinden und wieder zum Vorschein kommen.

C. Brons (Dortmund).

Arisawa, Urno, Zur Frage der sympathischen unspezifischen Umstimmung (Dold und Rados). (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 79.)

Verf. konnte die Angaben von Dold und Rados, daß Kaninchen, bei denen durch Crotonöl auf einem Auge eine Panophthalmie erzeugt ist, gegenüber einer 14 Tage später erfolgenden intrakornealen Injektion von Tuberkulin ins andere Auge eine gesteigerte Empfindlichkeit zeigen, nicht bestätigen. Der Nachweis einer sympathischen unspezifischen Umstimmung von Auge zu Auge ist daher nicht erbracht, und die daraus von Dold und Rados abgeleiteten Konsequenzen für die sympathische Ophthalmie entbehren somit vorläufig einer sicheren experimentellen Grundlage. Kurt Meyer (Berlin).

Römer, P., Untersuchungen über das biologische Verhalten des Blutserums zum Linseneiweiß bei Katarakt. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. 1914. S. 120.)

In der Hauptsache Verteidigung früherer Untersuchungen und Anschauungen. Neu ist die Untersuchung des Blutserums einer jugendlichen, an grauem Star erkrankten Diabetika. Die Untersuchung mittels des Abderhaldenschen Verfahrens ergab die Tatsache, daß das Serum der Kranken die Fähigkeit hatte, Linseneiweiß abzubauen. Ein mit Serum und Rinderlinse gespritztes Tier zeigte deutliche Anaphylaxieerscheinungen, die bei Spritzen mit dem Serum und dem Linseneiweiß allein ausblieben. Brons (Dortmund).

Hoffmann, Michael, Der kataraktöse Zerfallsprozeß der Linse und seine Darstellung im Reagenzglase. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 584.)

Der kataraktöse Zerfall der Linse ist ein Fermentvorgang. Das Ferment oder die Fermente stammen nur aus der Linse selbst und gehören zu den autolytischen Fermenten, deren Abweichen von den Abwehrfermenten Abderhaldens zurzeit nicht erwiesen ist. Von diesen Fermenten scharf zu trennen ist die zerstörende Wirkung, deren für die verschiedenen Starformen verschiedene Ursache noch ungeklärt ist. Georg Schmidt (Berlin).

Goldschmidt, M., Der Mechanismus des Abbaus und der Resorption der Linse und ihrer Abbauprodukte. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 657.)

Die diszidierte Linse quillt stark und erhält dadurch eine erheblich größere Adsorptionskraft gegenüber proteolytischem Fermente. Dieses Ferment verankert sich fest in der Linse und baut das Linseneiweiß ab.

Außerdem werden in der absterbenden Linse autolytische Fermente frei, die die Resorption befördern.

Georg Schmidt (Berlin).

Franke, E., Zur Kenntnis des Abbauverfahrens nach Abderhalden in der Augenheilkunde. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 52. 1914. S. 665.)

Bei einem 46jährigen Manne mit umschriebener, tumorverdächtiger Netzhautablösung des rechten Auges ergaben die vorgenommenen Abbauversuche auf Sarkom positive Sarkomreaktion. Das Auge wurde daraufhin enukleiert, und es fand sich in der Tat ein linsengroßes Melanosarkom der Aderhaut. Ein nach einigen Monaten vorgenommener zweiter Abbauversuch hatte nunmehr negatives Resultat.

C. Brons (Dortmund).

Kraupa, E., Die bakteriologische Prophylaxe der operativen Infektion. (Prag. med. Wochenschr. Jg. 38. 1913. S. 638.)

Die bakteriologischen Untersuchungen des Bindehautsackes, die an der deutschen Universitäts-Augenklinik in Prag zur Prophylaxe der postoperativen Augenentzündungen (Elschnig und Ulbrich) gemacht werden, ergaben an 635 Augen mit seniler Katarakt in den letzten 3 Jahren in 33 Proz. keine Keime, in 40 Proz. Staphylokokken, in 23 Proz. Streptokokken, in 70 Proz. aller Fälle Xerosebazillen; seltener fanden sich andere Bakterien, so Diplobazillen, Bac. subtilis und gramnegative Stäbchen. Der dazu benutzte Nährboden ist auf

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Streptokokken eingestellt. Streptokokken und Pneumokokken wurden dabei als Streptokokken im weiteren Sinne zusammengefaßt.

Jeder Fall, wo Streptokokken gefunden werden, soll prinzipiell von der Operation ausgeschlossen werden.

Äußere Umstände zwangen in 25 Fällen, die Operation trotz des Nachweises von Streptokokken im Bindehautsacke vorzunehmen, wobei besonderes Gewicht auf exakte Operation gelegt wurde. In keinem Falle wurde eine Infektion beobachtet.

Im allgemeinen die gleichen Grundsätze werden auch bei den Fällen beobachtet, wo Staphylokokken nachweisbar sind; die frühere Nichtbeachtung dieser Kokkenart hatte einige postoperative Staphylokokkeniritiden zur Folge gehabt. A. Ghon (Prag).

Solm, R., Die interne Serumtherapie (Serumfütterung) bei eiterigen Augenentzündungen. (Therapeut. Monatsh. 1914. H. 2. S. 111.)

Verf. stellt das Erscheinen der ausführlichen Protokolle und Krankengeschichten in den klin. Monatsbl. f. Augenheilk. in Aussicht. Seine Untersuchungen erstreckten sich auf Pneumo- und Streptokokkeninfektionen. Er gibt der bei frühzeitiger Anwendung wirksamen Serumfütterung den Vorzug vor der parenteralen Anwendung, zumal nach seinen Erfahrungen auch anaphylaktische Erscheinungen niemals zu befürchten sind. Verabfolgt sollen 2 mal täglich 10, bzw. 25 ccm Serum werden, die nach Schwinden der Entzündungserscheinungen auf 1 mal täglich 10 ccm allmählich verringert werden.
Sachs-Müke (Allenstein).

Varney, Henry Rockwell and **Clark, L. T.,** A micrococcus with unusual characteristics as a factor in a resistant dermatosis resembling acne vulgaris. (Collect. Pap. from the Research Lab. Parke, Davis & Co., Detroit, Mich. Vol. 1. 1913. p. 127.)

Die Verff. konnten in 5 Krankheitsfällen, welche der Acne vulgaris sehr ähnliche Hautveränderungen zeigten, sich aber durch das klinische Verhalten und ihre Hartnäckigkeit gegenüber den üblichen Behandlungsmethoden von jener unterschieden, Mikroorganismen isolieren, welche von dem bei Acne sehr häufig gefundenen Staphylococcus pyogenes albus morphologisch (Diplokokkenform!) und teilweise auch kulturell beträchtlich abwichen. Die Stämme wurden ferner von den mit ihnen hergestellten Immunseris wesentlich höher agglutiniert als von den mit Kulturen des Staphylococcus pyogenes albus gewonnenen Immunseris. Die Acne ähnlichen Hauterkrankungen, bei denen jene Mikroorganismen gefunden wurden, blieben endlich viel länger bestehen als die gewöhnliche Acne, wurden durch die üblichen Behandlungsmethoden nicht weiter beeinflußt, kamen jedoch nach Vaccinebehandlung mit den erwähnten Mikroorganismen prompt zur Ausheilung. Baerthlein (Würzburg).

Tobler, Zur Breslauer Epidemie von Erythema infectiosum. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 544.)

Seit Mitte November 1913 ist in Breslau und Umgebung eine allmählich an Umfang zunehmende Epidemie von Erythema infectiosum aufgetreten, die hauptsächlich Kinder von 6—12 Jahren befällt, aber auch jüngere und ältere Personen nicht verschont; auch zwei Assistenten der Kinderklinik und eine Laboratoriumsgehilfin sind inzwischen daran erkrankt.

Unter sehr geringen Allgemeinerscheinungen tritt ein charakteristischer Hautausschlag, und zwar besonders an den Wangen, den Streckseiten der Arme, der Glutäalgegend und der Vorderseite der Oberschenkel auf; er setzt sich zusammen aus kleinsten hellroten, wenig erhabenen Fleckchen. Der Verlauf ist harmlos.

W. v. Brunn (Rostock).

Gruber, G. B., Zur Kenntnis der urämischen Hauterkrankung. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. S. 127.)

Mitteilung zweier Fälle mit urämischen Hautveränderungen. Der eine Fall betraf ein 17jähriges Mädchen mit einer linksseitigen eiterigen Cysto-pyelonephritis bei operativem Defekt der rechten Niere (wegen Tuberkulose), der andere Fall einen 72jährigen Mann mit einer Cysto-pyelo-nephritis bei einem Karzinom der Harnblase. Im ersten Falle zeigte die Hautveränderung Quaddeln und erythemartige Flecken, im zweiten Falle leicht erhabene dunkelrote Flecken von verschiedener Form. Histologisch dominierten in beiden Fällen in den Hautaffektionen entzündliche Veränderungen, die im ersten Falle von Nekrose gefolgt waren und auf das unbekannte Gift der Urämie zurückgeführt werden. A. Ghon (Prag).

Kaufmann-Wolf, Marie, Über Pilzerkrankungen der Hände und Füße. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 385.)

Pilzerkrankungen der Hände und Füße speziell der Interdigitalräume und Volarseiten treten sehr häufig unter dem Bilde der Dysidrosis, des Ekzems bzw. des dysidrotischen Ekzems auf. Das hauptsächlichste klinische Symptom bilden tiefsitzende, gruppiert stehende, zur Vereiterung neigende Bläschen, die keine oder nur geringe Neigung zum Nässen besitzen. Histologisch lassen sich die Pilze in den obersten Epidermisschichten nachweisen. Die Bläschen liegen stets innerhalb der Epidermis und enthalten keine erkennbaren Pilzelemente. Der Inhalt der Bläschen ist aber trotzdem, wie die Kultur beweist, infektiös. Als häufigster und daher wichtigster Erreger dieser Erkrankung erwies sich ein vom Verf. unter 25 Fällen 17 mal gezüchteter Trichophytonpilz. Da aber auch ganz andere Pilze gefunden wurden, ist diese Pilzerkrankung als keine ätiologische Einheit aufzufassen. Der Pilz wurde in Berlin, Wien und Paris gefunden. Außerdem berichtet Verf. noch über einen Fall, bei dem Pilzwachstum in sämtlichen Interdigitalräumen der Füße auf dem Boden einer starken Hyperidrosis nachgewiesen wurde: Trichophytie plus Hyperidrosis, der um so interessanter ist, als bisher noch nie bei der gewöhnlichen Hyperidrosis Pilze gefunden worden sind.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Reinhardt, Edwin, Über Pemphigus neonatorum contagiosus. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 76. 1914. S. 14.)

Bericht über eine Pemphigusepidemie in der geburtshilflichen Klinik zu Dresden, die sich in einzelnen Schüben auf die Dauer von 6 Monaten erstreckte. Neben Schilderungen über die klinischen Erscheinungen, über die pathologisch-anatomischen Befunde, enthält die Arbeit Erörterungen über die Diagnose und die Therapie des Pemphigus. Bei einer großen Anzahl der Fälle wurde der Inhalt ganz frischer Pemphigusblasen bakteriologisch und cytologisch untersucht. Es wurden gefunden: Staphylococcus aureus, albus und citreus, gelegentlich ließen sich aus den Kulturen auch Streptokokken isolieren. Die cytologische Untersuchung ergab meist Zellen vom Typus der großen mononukleären Leukocyten. Bei der Färbung der Ausstriche des Blaseninhalts nach Giemsa wurden in allen untersuchten Blasen sehr kleine, bei Betrachtung mit Ölimmersion an der Grenze der mikroskopischen Sichtbarkeit stehende azidophile Körperchen gefunden. Ob es sich um spezifische Mikroorganismen oder um Degenerationsprodukte von Zellen oder um „Anaplasma liberum“ nach Lipschütz handelt, konnte nicht entschieden werden.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Luithlen, Friedrich, Bemerkungen zu dem Artikel „Versuche einer Pemphigusbehandlung mit dessen Blaseninhalte“ von T. Holobut und J. T. Lenartowicz in No. 2 dieser Wochenschrift. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 181.)

Da es sich bei der von den Autoren mitgeteilten Behandlungsart auch im wesentlichen um parenterale Zufuhr von Serum handelt, entbehrt die Ansicht nicht der Berechtigung, daß die guten Erfolge auch auf diese allein zurückgeführt werden können, daß es nicht unbedingt notwendig erscheint, eine Einwirkung abgetöteter oder abgeschwächter Mikroorganismen auf den Krankheitsprozeß im Sinne einer Vaccinebehandlung anzunehmen. Bludau (Berlin-Steglitz).

Priestley, H., Microsporon scorteum (n. sp.) from a case of ringworm in man. (Ann. of trop. Med. and Paras. Vol. 8. 1914. p. 113.)

Von der leicht entzündeten Affektion an der Außenseite der Wade wurde nach Einbringen von Haaren in den Sabouraudschen Maltoseagar Pilze gezüchtet, die dem Microsporon fulvum (Uriburu 1909) glichen, jedoch zum Teil einige andere kulturelle Eigentümlichkeiten zeigten, so daß eine neue Art angenommen wird: Microsporon scorteum, wegen der Ähnlichkeit der Kulturen mit „chamois leather“ (Fensterleder?). Mühlens (Hamburg).

Guth, Über lichenoide Trichophytie. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 856.)

Unter dem Namen „lichenoide Trichophytie“ (Lichen trichophyticus, lichenoides, kleinpapulöses, spinulöses, ekzematoides Trichophytid) beschreibt der Verf. ein dem Lichen scrophulosorum ähnliches, disseminiertes oder gruppiertes lichenoides, gelegentlich spinulös oder psoriasiform usw. werdendes Exanthem, das bisher ausschließlich bei tiefer Trichophytie, speziell beim Kerion der Kinder, beobachtet wurde. Es wird aufgefaßt als Ausdruck der Trichophytin-Überempfindlichkeit, die sich bei der tiefen Trichophytie als Immunitätsphänomen einstellt. Durch Trichophytin- oder Trichophyton-Applikation können auf spezifisch überempfindlicher Haut analoge Hautveränderungen künstlich hervorgerufen werden. Die Pathogenese des spontanen Exanthems (ob hämatogen-infektiös oder -toxisch oder ektogen?) ist noch nicht aufgeklärt. Während in den Effloreszenzen dieser Erkrankung Pilzelemente ganz ausnahmsweise — wenn überhaupt? — zu finden sind, gibt es auch eine kleinpapulöse Trichophytie resp. Mikrosporie mit leicht nachweisbaren Pilzen (Pellizzari, Berner Fall) ohne tiefe Trichophytie und anscheinend ohne Beziehungen zu Immunisierungserscheinungen. Hetsch (Hannover).

Fischer, Der Mäusefavus beim Menschen. (Berl. klin. Wochenschr. 1913. S. 2285.)

In 12 Fällen einer eigenartigen Hautkrankheit ließ sich jedesmal leicht ein Erreger züchten, der mit Sicherheit als der des Mäusefavus erkannt wurde. Abbildungen. W. v. Brunn (Rostock).

Naegeli, O. E. und **Jeßner, Max,** Über die Verwendung von Mesothorium und von Thorium-X in der Dermatologie. (Therapeut. Monatsh. 1913. H. 11. S. 765.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Bei verschiedenen Hauterkrankungen wurden günstige Erfolge erzielt. So mit dem ersteren Präparate bei manchen Lupusfällen, besonders aber bei Epitheliomen, Sykosis non parasitaria und Psoriasis. Mit dem zweiten Präparate wurden psoriatische plaques günstig beeinflußt. Sachs-Müke (Allenstein).

Ullmann, Über die therapeutische Anwendung von Normalserum bei juckenden Dermatosen. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 125.)

Die Anwendung des normalen Menschenserums zeigte bei den vom Verf. behandelten Fällen von Dermatitis herpetiformis und Kinderekzemen in keiner Beziehung Erfolg. Ein günstiger Einfluß auf den Juckreiz war aber bei jenen Dermatosen zweifellos vorhanden, die auf rein nervöser, funktioneller Grundlage beruhen. Bei anderen juckenden Hauterkrankungen, wie Prurigo und Urticaria kann wohl ebenfalls eine Beeinflussung des lästigsten Symptoms, des Juckreizes, erzielt werden, doch kann von einer definitiven Beseitigung desselben oder gar einer Heilung kaum gesprochen werden. Bei Pemphigus wurde entgegen den Angaben Linsers kein Erfolg erzielt, allerdings wurden auch nicht, wie von diesem Verf., wöchentlich 2—3 Injektionen verabfolgt. Für die Bedeutung des Komplements als des wirksamen Agens (Linser) ließen sich keine Anhaltspunkte gewinnen. Auch das Verhalten der eosinophilen Zellen, in dem Linser einen gewissen Maßstab für die heilende Wirkung des Normalserums zu finden glaubte, war ein durchaus ungleichmäßiges. Schädliche Nebenwirkungen, besonders anaphylaktische Erscheinungen, wurden nach den Seruminjektionen niemals beobachtet.

Hetsch (Hannover).

Kohler, Bernhard, Aktinomykose des Bauchfells, zugleich ein Beitrag zur Frage der primären Genitalaktinomykose. (Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Bd. 15. 1914. S. 146.)

In dem beschriebenen Falle hatte die Peritonealaktinomykose den unteren Milzpol ergriffen und hier einen Milzabszeß herbeigeführt, der nach Durchbruch in die Vene eine Phlebitis der Milzvene und Pfortader mit zahlreichen Leberabszessen zur Folge hatte. Die Bauchfellaktinomykose hatte mit größter Wahrscheinlichkeit vom linken Parametrium ihren Ausgang genommen, und diese Infektion des Parametriums war wahrscheinlich durch den Uterus erfolgt. Es ist deshalb das äußerst seltene Ereignis einer primären Infektion des Genitalapparates in dem vorliegenden Falle anzunehmen, für den aber die Quelle der Infektion sich hat nicht nachweisen lassen.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Krause, Ein Fall von Aktinomykose des Unterkiefers. (Deutsche zahnärztl. Ztg. 1914. No. 10. S. 9.)

Im Juli 1912 traten die ersten Beschwerden auf, die durch die Extraktion von Zähnen behoben wurden. Ein Vierteljahr später traten neue Beschwerden auf; unter der äußeren Erscheinung einer Brettphlegmone entwickelt sich eine starke Kieferklemme, wegen der der Kranke sich hauptsächlich in Behandlung begibt. Bei den mehrfachen Operationen zeigt sich keine einheitliche Einschmelzung des Gewebes, sondern in den bretthart geschwollenen Weichteilen, namentlich im Periost und Knochen liegen einzelne stecknadelkopf- bis linsengroße Abszesse. In dem aus ihnen entleerten Eiter zeigen sich einzelne bröcklige Gebilde, die mikroskopisch aus Pilzrasen bestehen. Wie immer in solchen Fällen hat auch hier erst die radikale Beseitigung der erkrankten Gewebe eine Heilung herbeigeführt. Ob dieselbe dauernd sein wird, kann erst die Zukunft lehren. Erfahrungsgemäß gehören Rezidive zu den allerhäufigsten Erscheinungen bei der Aktinomykose. Wolf (Witzenhausen).

Davis, David John, The actinomyces-like granules in tonsils. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 144.)

Die aktinomyzesähnlichen Körnchen, die man gelegentlich als Pfröpfe in den Mandeln findet, haben mit Aktinomykose nichts zu tun, obgleich diese Möglichkeit früher tatsächlich erörtert ist, und früher sogar Verwechslungen mit Aktinomykose der Mandeln vorgekommen sind. Ein wirklicher Fall von Aktinomykose der Mandeln ist aber bisher noch nicht beschrieben. Die Pfröpfe bestehen, wie auch die hier mitgeteilten Untersuchungen bestätigten, ganz und gar aus einem Gemisch von fusiformen Bazillen, Spirillen und Streptokokken. Die fusiformen Bazillen konnten rein gezüchtet werden. Sie sind streng anaërob und für Tiere nicht pathogen. Wahrscheinlich besteht eine Symbiose zwischen den verschiedenen in den Pfröpfen vorkommenden Lebewesen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Hüttl, Theodor, Über die Aktinomykose des Wurmfortsatzes. (Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 84. 1913. S. 290.)

Wie Krankheitsverlauf, Operation und Gewebsuntersuchung ergaben, gelangten Pflanzenteile, die den Strahlenpilz trugen, in den Wurmfortsatz einer Feldarbeitersfrau. Die sich im Laufe von Jahren um den Wurmfortsatz herum entwickelnde Geschwulst führte zu Entzündungsanfällen, zum Teil unter den Zeichen des Darmverschlusses, mit Erweichung und Eiterung. Zweimal schwanden die gelben Körnchen des Eiters schnell nach reichlichen Jodkaligaben. Diese in Verbindung mit der Wegnahme der Geschwulst führten zur Genesung.

Georg Schmidt (Berlin).

Gougerot, Sporotrichose. (Journ. of State Med. Vol. 21. 1913. No. 11 a. 12; Vol. 22. 1914. No. 1.)

Zu den häufigsten unter den durch Pilze hervorgerufenen Krankheiten gehört die Sporotrichose. Diese Krankheit wird in der ganzen Welt und zwar immer häufiger angetroffen, je mehr man darauf geachtet hat. Die Feststellung der Krankheit ist besonders wichtig, weil die Kranken, solange ihr Leiden einer anderen Ursache zugeschrieben wird, wie etwa Syphilis oder Tuberkulose, dem schwersten Siechtum oder gar dem Tode verfallen sind, während durch die richtige Erkennung der Krankheit die schnelle und völlige Heilung gesichert ist. Die Erkrankung durch Sporotrichum kann alle Teile des Körpers befallen und unter allen möglichen Erscheinungsformen auftreten. Bei allen chronischen Leiden muß man also außer an Tuberkulose und Syphilis auch an Sporotrichose denken. Man kann im wesentlichen drei verschiedene Formen der Sporotrichose unterscheiden; einmal die Form der disseminierten Gummiknoten der Haut oder disseminierter Geschwürsbildung; weiter die auf einen Herd beschränkte Erkrankung mit einem sporotrichotischen Primäraffekt und der zugehörigen Drüsenschwellung; und schließlich die Erkrankung der Knochen oder der verschiedensten anderen inneren Teile des Körpers. Der Nachweis der Erreger ist außerordentlich schnell und leicht zu erbringen. Auf Sabouraudschem Traubenzuckerpeptonagar geschieht das Wachstum schon bei Zimmerwärme und ist so eigentümlich, daß eine mikroskopische Untersuchung nicht einmal notwendig ist. Selbst auf den Glaswänden des Reagensglases kann man das Auswachsen der Sporotrichumfäden aus hineingebrachtem Eiter unmittelbar beobachten. Wenn die Züchtung versagt oder nicht ausführbar ist, hat man in dem serodiagnostischen Verfahren nach Widal und in der Hautreaktion nach Beurmann und Gougerot wertvolle Hilfsmittel zum Nachweise der Krankheit. Die Sporotrichumsporen werden durch das Serum der Kranken agglutiniert, ebenso durch Serum von Leuten, die die Krankheit überstanden haben. Allerdings trifft man diese Agglutination, wenn auch in geringerem Grade, auch bei anderen Mykosen an; doch sind Verwechselungen leicht auszuschließen. Das Sporotrichosin, das für die Hautreaktion Verwendung findet, ist eine keimfreie Aufschwemmung von abgetöteten Sporotrichum Beurmanni in Kochsalzlösung. Die Einspritzung ist gänzlich unschädlich. Die negative Reaktion spricht gegen Sporotrichose, aber nicht gegen eine Mykose überhaupt. Die positive Reaktion ist geeignet, die Diagnose auf Sporotrichose zu unterstützen, wenn sie auch nicht immer beweisend dafür ist. Der unmittelbare Nachweis der Pilze in verdächtigen Veränderungen gelingt fast niemals, da sie immer nur in geringer Zahl vorhanden sind, so daß man mitunter aus zehn Tropfen Eiter nur eine Kolonie züchten kann. Tierimpfungen sind unzuverlässig. Für die Behandlung der Sporotrichose hat man im Jodkali ein unfehlbares, schnell wirksames Mittel. Örtliche Behandlung ist daneben kaum notwendig. Durch die Entdeckung der Sporotrichose ist die Aufmerksamkeit der Ärzte und Forscher auf die Pilzkrankheiten im allgemeinen mehr hingelenkt worden, und man kann jetzt wohl noch weitere Ergebnisse auf diesem Gebiete erwarten. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Sartory, A. et **Orticoni, A.**, Sporotrichose d'un métacarpien. (Arch. de Méd. exp. et d'Anat. pathol. T. 25. 1913. No. 6.)

Bei einem jungen Manne fand sich am ersten Metacarpus der rechten Hand ein eiteriger Knochenprozeß, der mit mehreren Fisteln nach außen durchgebrochen war. Aus dem Eiter wurde kulturell außer Staphylokokken das Sporotrichum Beurmanni gewonnen. Die Erkrankung wurde durch innere Darreichung von Jodkali geheilt.

Hübschmann (Leipzig).

Gibson, A. G., Vorläufiger Bericht über Streptothrixinfektion als Ursache der Bantischen Krankheit. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 21.)

In einer bei Splenomegalie operativ entfernten Milz sowie in 5 Leichenmilzen — unter 300 Leichenöffnungen — (3mal Bantische Krankheit, 1mal Herzfehler, 1mal Lungentuberkulose mit Leberzirrhosis) wurde Streptothrix gefunden. 2 verschiedenartige makro- und mikroskopische Bilder.

Die Streptothrixerkrankung der Milz ist die Ursache des Bantileidens, wenigstens in vielen Fällen.

Georg Schmidt (Berlin).

Conor, A. et **Marchetti, C.**, Un nouveau cas de blastomycose observé en Tunisie. (Arch. de l'Inst. Pasteur de Tunis. 1913. p. 201.)

Bericht über einen weiteren Fall von Blastomykose, der einen eingeborenen Soldaten betraf. Die Diagnose wurde durch Kultur und Tierversuch sicher gestellt. Heilung wurde nicht erzielt.

Gildemeister (Posen).

Vignolo-Lutati, Über eine neue Mykosis (Acauliosis). (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 681.)

Eingehende Beschreibung einer bei einer alten Frau nach einer Dornenverletzung allmählich ausgebildete Dermatose des Vorder- und Oberarmes, die an den verschiedenen Hautstellen klinisch bald ein syphiloides oder tuberkuloides Aussehen zeigte und zum Teil auch abszeßähnlich erschien. Die ätiologischen kulturellen und tierexperimentellen Untersuchungen ergaben, das die Affektion durch ein Acaulium veranlaßt war (Bestimmung durch Prof. Matruchot, Paris), das aus allen völlig geschlossenen Läsionen zu isolieren war. Die Sporoagglutination nach de Beurmann ergab bis 1:300 ein positives Resultat. Die Komplementbindungsreaktion mit dem Serum der Kranken und Kultur des Pilzes als Antigen ergab völlige Hemmung der Hämolyse. Verf. will den beschriebenen Fall als eine neue Art von Erkrankung in der Gruppe der Dermatomykosen untergebracht und diese neue Mykose unter dem Namen Acauliosis individualisiert wissen. Hetsch (Hannover).

Moses, A. und **Vianna, G.**, Neue Mykose des Menschen, verursacht durch Proteomyces infestans, einem noch unbeschriebenen Pilze. (Mem. do Inst. Osw. Cruz. T. 5. 1913. p. 192.)

Ein junger Neger litt an zahlreichen kleinen, dem unterliegenden Gewebe adhärierenden Abszessen, tieferliegenden schmerzhaften Infiltrationen und zahlreichen Phlyktänen an den Extremitäten, sowie Brust und Rücken. Kurz vor dem Tode nahm die Zahl der Abszesse schnell zu; das Gesicht erschien von Abszessen besät. Andere Krankheitssymptome waren: Fieber, Subdelirium, belegte Zunge, Meteorismus. Der Sektionsbefund wird eingehend berichtet. In den Organen und im Abszeßeiter wurden eigenartige Pilzfäden beobachtet. — Abszeßeiter wurde auf Kaninchen, Meerschweinchen und Ratten verimpft; die Übertragung gelang, ferner die Gewinnung von Reinkulturen des Pilzes von den geimpften Tieren und auch weitere Kulturen aus den Geweben der mit Reinkulturen geimpften Tiere. Daraus wird geschlossen, daß das Krankheitsbild durch den gezüchteten, genauer beschriebenen Pilz (s. Abbildungen) hervorgerufen war. Der Pilz wird zu den Muzedineen mit hyalinen Sporen gerechnet. Da er unter den bekannten Arten nicht unterzubringen war, so wird ihm der Name Proteomyces infestans wegen der Vielgestaltigkeit seiner Formen und der intensiven und progressiven pathogenen Eigenschaft beigelegt. Mühlens (Hamburg).

Mautner, Hans, Parendomyces pulmonalis Plaut, eine bisher nicht beschriebene Moniliaart. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 207.)

Aus dem malachitgrün gefärbten Sputum eines an Bronchitis leidenden Mädchens züchtete Verf. eine bisher nicht beschriebene Moniliaart, die von H. C. Plaut Hamburg näher bestimmt wurde. Der Pilz ist im Präparat von Monilia candida Bonorden nicht wesentlich unterschieden; er wächst auf den üblichen Nährböden,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

bildet da aber keine Fäden, sondern nur Konidien; Fadenbildung erfolgt erst auf Gelatine, außerdem besitzt er Gärungsvermögen.

Gildemeister (Posen).

Watermann, H. J., Analogie zwischen Nahrungswert verschiedener Körper für Penicillium glaucum und ihrer narkotischen Wirkung. (Fol. microbiol. Jg. 2. 1914.)

Für die neutralen Narkotika, d. h. solche, die nicht wegen großer Wasserstoff- oder Hydroxylionenkonzentration oder wegen einer ausgeprägten chemischen Reaktionsfähigkeit usw. schon bei niedrigen Konzentrationen aus anderen Gründen einen schädlichen Einfluß ausüben, konnte Verf. durch Versuche, bei denen er wässerige Lösungen anorganischer Nährsalze mit Sporen von Penicillium glaucum beimpfte und die Entwicklung der Pilze unter dem Einflusse und auf Kosten des betreffenden organischen Körpers (Narkotikums) bei verschiedener Konzentration beobachtete, eine Analogie zwischen Nährwert und narkotischer Wirkung feststellen. Kleine Mengen der Narkotika üben keinen schädlichen, sondern einen günstigen Einfluß aus.

Baerthlein (Würzburg).

Buss, A., Ein Beitrag zur toxischen Wirkung von Oidium albicans. Vet.-med. Inaug.-Diss. Berlin 1913.

Nur hochvirulente Soorstämme haben die Fähigkeit, in Fadenform zu wachsen; in ihrer Virulenz geschwächte Stämme bilden ausschließlich Konidien. Es ist anzunehmen, daß von den virulenten Soorelementen Stoffe ausgeschieden werden, die das fadenförmige Wachstum hervorrufen. Begünstigt werden sie hierbei durch gewisse Zusätze zum Nährboden oder durch Sauerstoffmangel. Durch mehrfache Kaninchenpassage ist es gelungen, dem Soorpilz seine schon fast verlorenen tödlichen Eigenschaften in hohem Grade wiederzuverleihen. Von Schleimhäuten soorkranker Kinder gewonnene Kulturen zeigten verschiedene Virulenz. Der Soorpilz bildet Toxine (Ektotoxine). Durch Injektion der die Toxine enthaltenden keimfreien Nährflüssigkeit gelingt es, bei geeigneten Impftieren eine tödliche Erkrankung mit typischen Erscheinungen (besonders solchen am Zentralnervensystem) hervorzurufen. Die anfänglich fieberhafte Temperatur der Versuchstiere fällt mit dem Fortschreiten der nervösen Erscheinungen unter die Norm. Über 30 Minuten langes Einwirken einer Temperatur von 60° C hebt die pathogenen Eigenschaften der Toxine auf. Auch Endotoxine vermag der Soorpilz zu bilden. Werden sie intravenös oder subkutan in großen Mengen an Kaninchen verimpft, so erkranken diese an einer allgemeinen Intoxikation, die unter hohem und anhaltendem Fieber, Abmagerung, Ermattung und Durchfall zum Tode führt. Durch eine 30 Minuten lang einwirkende Temperatur von

80° C werden die Endotoxine in ihrer Wirkung nicht beeinträchtigt. Die von Toxinen und Endotoxinen befreiten Soorelemente sind ungiftig. Oidium albicans gelangt nach subkutaner Einverleibung in den ersten Stunden in den Blutkreislauf. Bei Einspritzung großer Dosen kommt es zur Metastasenbildung, geringe Mengen des Soorpilzes werden im Blute oder in den Organen vernichtet. Die nach der Injektion von Endotoxinen auftretende eitrige Infiltration des Unterhautbindegewebes scheint darauf hinzudeuten, daß es diese sind, die eine Entzündung hervorrufen. Die Toxine werden fast ohne Reaktion an der Injektionsstelle resorbiert.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Huß, Harald, Zur Kenntnis der biologischen Zersetzung von Arsenverbindungen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 76. 1914. S. 361.)

Verf. referiert zunächst die wichtigsten Daten aus der biologischen Arsenforschung und berichtet dann über seine eigenen Untersuchungen, welche feststellen sollten, welche Mikroorganismen die Fähigkeit besitzen, das in arsenhaltigen Gegenständen befindliche Arsen in flüchtige Verbindungen umzuwandeln und weiterhin, welche Farben und Arsenverbindungen mit diesen Pilzen derartige Körper bilden. Die Untersuchungen wurden mit einer größeren Anzahl Bakterien, Hefen, Schimmelpilzen und holzzerstörenden Pilzen ausgeführt. Unter ihnen erwiesen sich als arsenbildend (d. h. erzeugten auf den mit arseniger Säure versetzten Kulturen Kokodylgeruch): Actinomyces sp., Aspergillus A, D, T, candidus und clavatus, Oospora sp. (Levin), Penicillium brevicaule f. α. u. f. β. Sämtliche Bakterien, hefen- und holzzerstörenden Pilze zeigten sich inaktiv gegenüber der arsenigen Säure. Die das Arsen aus seinen Verbindungen freimachenden und verflüchtigenden Pilze nennt Verf. „Arsenpilze".

Die bis jetzt bekannten Arsenpilze sind auf den verschiedensten Substraten und an den verschiedensten Orten beobachtet worden, aber meist in geringer Zahl im Verhältnis zu anderen an demselben Standort vorkommenden Mikroorganismen.

Von den vom Verf. geprüften Arsenpilzen ist Penicillium brevicaule, einer der aktivsten derselben, in Wohnzimmern nie gefunden worden, dagegen kommt Actinomyces sp. — ein dem Penicillium brevicaule an Aktivität ebenbürtiger Arsenpilz — häufig an feuchten Wänden, aber auch an anderen Orten vor, aber stets nur vereinzelt.

Verf. glaubt aus seinen Untersuchungen schließen zu dürfen, daß alle Arsenverbindungen ohne Ausnahme von den betreffenden Pilzen zersetzt werden können, wenn die Verhältnisse hierfür günstig sind.

Zur Schaffung günstiger Verhältnisse sind unbedingt notwendig: sauerstoffhaltige Luft, Feuchtigkeit und ein den Pilzen zusagendes Substrat. Fehlen eines dieser Faktoren verhindert das Wachstum der Pilze und gleichzeitig die Verflüchtigung des Arsens.

Die wasserunlöslichen bzw. schwerlöslichen Verbindungen werden durch die Pilze viel langsamer zersetzt als die wasserlöslichen.

Die verflüchtigte Arsenmenge ist, wie man annehmen kann, proportional der Reaktionsfähigkeit des arsenbildenden Pilzes und der Wasserlöslichkeit der von diesem angegriffenen Arsenverbindung. Die Reaktionsfähigkeit der Pilze ist natürlich auf das engste mit dem Sauerstoffgehalt der Luft, dem Wassergehalt des Nährbodens und der Zusammensetzung des letzteren verknüpft.

Die von den Pilzen erzeugten arsenhaltigen Gase scheinen eine verhältnismäßig geringe Giftigkeit zu besitzen; auf alle Fälle sind sie bedeutend weniger giftig als z. B. Arsenwasserstoff; auch erfolgt, wenn z. B. mit Penicillium brevicaule und mit Actinomyces sp. besäte Kartoffelbreiflächen mit Kaliarsenitzusatz unter den günstigsten Bedingungen gehalten wurden, die Bildung flüchtiger Verbindungen nur sehr langsam und in geringer Menge. Schill (Dresden).

Kißkalt und **Hartmann**, Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. Erster Teil: Bakteriologie. 3. Aufl. Jena (Gustav Fischer) 1914. Pr. 3 M., geb. 4 M.

Der Umstand, daß das vorligende Praktikum innerhalb weniger Jahre bereits in dritter Auflage erscheint, beweist, daß es sich in der Praxis bewährt hat. In der Tat ist die Anordnung des Materials, das Aufsteigen von einfachen zu schwierigeren Aufgaben sehr zweckmäßig getroffen, und zweifellos wird jeder, der die Übungen gewissenhaft durchgearbeitet hat, sich eine sichere Grundlage in der Bakteriologie erworben haben.

Im einzelnen könnte vielleicht in der wohl wieder bald zu erwartenden nächsten Auflage hier und da einiges geändert werden. So wäre bei Züchtung von Aktinomyceten die Notwendigkeit anaërober Kultur hervorzuheben, beim Anaphylaxieversuch sind geringere Mengen sowohl zur Sensibilisierung wie zur Réinjektion demonstrativer, bei der Tuberkelbazillenzüchtung direkt aus Sputum wäre die Antiforminbehandlung zu empfehlen, bei den gramnegativen Kokken sollte auch der Katarrhalis berücksichtigt werden, die Theorie der Wassermannschen Reaktion könnte vielleicht mehr den Tatsachen angepaßt werden. Daß durch diese kleinen Ausstellungen die Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit des ausgezeichneten Buches in keiner Weise berührt wird, bedarf keiner weiteren Hervorhebung.

Es darf daher erwartet werden, daß es sich mit der vorliegenden Auflage neue Freunde erwirbt. Kurt Meyer (Berlin).

Dopter, Ch. et **Sacquépée, E.,** Précis de bactériologie. (Bibliothèque du doctorat en médecine de Gilbert et Fournier.) 938 S. mit 323 Abbild. im Texte. Paris (J. B. Ballieu et fils) 1914. Pr. 20 fr.

Der vorliegende Grundriß der Bakteriologie ist hauptsächlich für Studierende der Medizin zur Vorbereitung für das Examen bestimmt und dürfte diesen Zweck auch durchaus erfüllen. Dem deutschen Leser bietet sich hier eine Gelegenheit, die in französischen Laboratorien übliche bakteriologische Technik, die eingehend geschildert wird, kennen zu lernen. Dem Buche sind zahlreiche, zum Teil gute Abbildungen beigefügt. Gildemeister (Posen).

le Blaye, R. et **Guggenheim, H.,** Manuel pratique de diagnostic bactériologique et de technique appliquée à la determination des bactéries. 444 S. Paris (Vigot frères) 1914. Pr. 8 fr.

In dem ersten und zweiten Teile des Buches besprechen die Verff. den Gang der Untersuchung bei Bestimmung einer Bakterienart und die hierfür erforderliche Technik. In dem dritten und umfangreichsten Teile finden sich Tabellen, in denen nach bestimmten Gesichtspunkten geordnet (kulturelles Verhalten, Morphologie, Färbbarkeit usw.) eine Übersicht über die große Schar der bisher beschriebenen Bakterien gegeben wird. Bei jeder Bakterienart finden sich kurze Angaben über ihr Vorkommen und ihre wichtigsten Eigenschaften. Die in der Litertur nur ungenügend beschriebenen Bakterien sind in besonderen Tabellen aufgeführt. Ein alphabetisches Verzeichnis der aufgenommenen Mikroorganismen erleichtert das Aufsuchen einer Bakterienart. Gildemeister (Posen).

Paul Ehrlich-Heft (No. 11) der Naturwissenschaften. Jg. 2. 1914. S. 243.

Das Heft enthält eine Reihe von Artikeln anläßlich der Feier des 60. Geburtstags von P. Ehrlich am 14. III. 1914: C. Oppenheimer, Paul Ehrlich; L. Michaelis, Die Bedeutung der Farbstoffe für Ehrlichs biologische Forschungen; J. Morgenroth, Die Begründung der experimentellen Chemotherapie durch Paul Ehrlich; C. Bruck, Salvarsan und Syphilis; Gennerich, Zur Salvarsanfrage; L. Benda, Paul Ehrlich als Chemiker; M. Jacoby, Über Immunität; C. Lewin, P. Ehrlichs Anteil an den Fortschritten der Krebsforschung; R. Torely, P. Ehrlich auf dem Gymnasium; Grahe, Tabes und Paralyse

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

und ihre Behandlung, Salvarsankupfer, die Anwendungsweise des Salvarsans. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Joannovicz, Paul Ehrlich. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 242.)

Kurze Schilderung des wissenschaftlichen Lebenswerkes des Gelehrten anläßlich dessen 60. Geburtstages. Hetsch (Hannover).

Roux und **Metschnikoff, Elie,** Brief an den Redakteur der Deutschen med. Wochenschr. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 11. Festnummer für Ehrlich und v. Behring.)

Die v. Behringschen Arbeiten, ihre Beziehungen zu französischen Forschern und insbesondere ihre Aufnahme im Pariser Institut Pasteur. Georg Schmidt (Berlin).

Römer, Paul H., Fortschritte der ätiologischen Therapie. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 521.)

Die letzten Jahrzehnte brachten neue praktisch brauchbare, ätiologisch wirksame Mittel sowie wissenschaftliche Vertiefung der Erkenntnis ihrer Wirkungsweise.

Verf. zeigt, wie Ehrlich und v. Behring in ihrem Entwicklungsgange hieran beteiligt waren. Georg Schmidt (Berlin).

Sanitätsbericht über die Kaiserlich Deutsche Marine für den Zeitraum vom 1. Oktober 1911 bis 30. September 1912. Bearbeitet in der Medizinalabteilung des Reichsmarineamtes. 238 S. Berlin (E. S. Mittler & Sohn) 1914.

Bei einer Kopfstärke von 63648 gingen 31198 = 490,2 Prom. (im Vorjahre 515,1 Prom.) zu. Es starben 55 = 1,7 Prom. der Behandelten und 0,9 Prom. der Kopfstärke.

Der Krankenzu- und -abgang ist in Tabellen nach Marineteilen, nach Krankheitsarten usw. erläutert.

Zusammenstellung der wichtigeren allgemeingesundheitlichen Maßnahmen in der Heimat und im Auslande (Unterkunft, Lüftung, Wasserversorgung, Aborte, Desinfektion und Schutzimpfung usw.). Alle Angehörigen von Transporten und Auslandsschiffen, die innerhalb der letzten 2 Jahre nicht der Schutzpockenimpfung unterzogen waren, wurden wiedergeimpft.

21141 Schutzpockenimpflinge; bei Impfung, 1. und 2. Wiederholung im ganzen 791,4 Prom. Erfolge.

In Kiautschou wurden vier durch tollwutverdächtige Hunde Gebissene geimpft; sie blieben gesund.

Zwei Fälle von Flecktyphus in Tsingtau, wobei Übertragung durch Ungeziefer mitspielte.

Eingehend sind die Tropenkrankheiten behandelt, vor allem die **Malaria** (Behandlungstabellen).

Breiter besprochen sind Erkennung, Behandlung usw. der Syphilis.

Zahlenübersichten und Kurven der einzelnen Krankheiten, darunter vor allem der übertragbaren Leiden.

Georg Schmidt (Berlin).

Fox, Carroll, Public health administration in Maryland. A study of the State department of Health and other agencies having sanitary functions. (Public Health Reports. 1914. p. 222.)

Verf. behandelt eingehend und kritisch unter Angabe der aufgewandten Geldmittel die Organisation der staatlichen Medizinalverwaltung von Maryland. Die Zentralbehörde, das State department of Health hat ihre Spitze im State board of Health. Diesem liegen außer der Überwachung der Exekutive nahezu legislative Funktionen ob. Aber das Kollegium tritt nicht dauernd zusammen; alle 2 Jahre scheiden zwei Mitglieder aus, und es werden dafür zwei andere vom Gouverneur in Übereinstimmung mit dem Senat ernannt. Diese Einrichtung ist der Initiative nicht förderlich. Zu dem State department of Health gehören ferner: executive office, bureau of communicable diseases, bureau of vital statistics, bureau of sanitary engineering, bureau of bacteriology, bureau of chemistry, division of food and drugs und als reine Verwaltungsabteilung die clerical division.

Zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten werden außer Merkblättern oder Merkbüchern Pakete ausgegeben, welche die notwendigsten Utensilien zur fortlaufenden Desinfektion bei Typhus und Tuberkulose enthalten. Letztere ist im Staate Maryland anzeigepflichtig. Die Impfung ist obligatorisch.

Das bureau of bacteriology verfügt über ein gut ausgestattetes gemeinsam vom Staat und von der Stadt Baltimore unterhaltenes Laboratorium. Dieses gibt auch Typhusvaccin aus. Postfertige Entnahmeapparate für einzusendendes Untersuchungsmaterial sind an vielen Stellen erhältlich und nicht wesentlich von den in Deutschland eingeführten Mustern verschieden. Zwecks bakteriologischer Diphtheriediagnose bekommen in Baltimore die Ärzte Röhrchen mit Loefflerserum in die Hand, die sie selbst beimpfen. Galleröhrchen werden nicht nur zur Aufnahme von Blut, sondern auch für Stuhl und Urin bei Typhusverdacht verwandt.

Es kann nicht im einzelnen auf die vorbenannten Behörden und auf die Verbesserungsvorschläge des Autors eingegangen werden. Im ganzen bekommt der Leser den Eindruck, daß die Medizinalverwaltung, was die Zentralbehörde anbelangt, im Staate Maryland sehr gut organisiert ist und über hervorragende Kräfte verfügt. Nicht so günstig kann man von den lokalen Medizinalbehörden mit ihren local health officers aussagen: Diese sind praktische Ärzte, allerdings in hervorragender sozialer Stellung, aber stark durch ihre Praxis in Anspruch genommen und in ihren Entschlüssen vielfach abhängig von ihren Wählern. Auch fehlt es ihnen zur gedeihlichen Wirksamkeit an Hilfskräften. Hermann Friese (Coblenz).

Dublin, Louis J., The full-time health officer. His importance in local health administration and in the advancement in rural hygiene. (Publ. Health Reports. 1914. p. 13.)

Verf. tritt sehr warm für die Anstellung von Medizinalbeamten im Hauptamte für den Staat Kentucky ein auch in Rücksicht auf die Seuchenbekämpfung. Seine Ausführungen, welche in der Erhaltung von Menschenleben und Nationalvermögen gipfeln, haben daher auch allgemeines Interesse. Hermann Friese (Coblenz).

Mc Carrison, R., An enquiry into the causation of goitre at the Lawrence military asylum, Sanawar. (Ind. Journ. of med. Research. Vol. 1. 1914. p. 536.)

Resultate der in Indien, zum Teil in Gemeinschaft mit E. C. R. Fox angestellten Beobachtungen: Der Kropf in Sanawar ist zurückzuführen auf die Anwesenheit eines lebenden Mikroorganismus im Wasser, das die Kinder trinken. Die Krankheit kann durch Versorgung mit bakteriologisch und chemisch reinem Wasser ausgerottet werden. Nicht nur aus diesem Grunde ist eine gute Wasserversorgung dringend notwendig, da auch andere durch Wasser verursachte Krankheiten epidemisch die Kinder befallen.
Mühlens (Hamburg).

Reuß, August, Ritter von, Die Erkrankungen des Neugeborenen. Enzyklopädie der klinischen Medizin. Berlin (Julius Springer) 1914. Preis 2,40 M.

Verf. ist als Kinderarzt Leiter der „Neugeborenenstation“ der I. Universitätsfrauenklinik in Wien und erteilt Hebammenunterricht in der Kinderpflege. Durch diese für eine praktische Säuglingsfürsorge wichtigen Neuerungen konnte er Erfahrungen sammeln, die ihn zur Abfassung des vorliegenden, eine Lücke der Literatur ausfüllenden Werkes besonders befähigten. Den infektiösen und septischen Erkrankungen sind drei besondere Kapitel gewidmet. Umfangreiches Literaturverzeichnis. Sachs-Müke (Allenstein).

Moll, L., Säuglingssterblichkeit in Österreich. (Das österr. Sanitätswesen. Jg. 26. 1914. No. 21. Beiheft: Säuglingsschutz und Jugendhygiene. H. 5. S. 34.)

Im Quinquennium 1905—1909 betrug die Säuglingssterblichkeit in Österreich im Durchschnitte 20,5 Proz. Im Vergleiche zu früheren Jahren ist somit ein Rückgang der Säuglingssterblichkeit bemerkbar. Unter den einzelnen Ländern Österreichs haben Oberösterreich, Bukowina und Salzburg den größten Anteil an der Säuglingssterblichkeit, Vorarlberg, Dalmatien, Krain und Küstenland den kleinsten Anteil. A. Ghon (Prag).

Metchnikoff, Él., Etudes sur la flore intestinale. IV. Les diarrhées des nourrissons. (Ann. de l'Inst. Pasteur. T. 28. 1914. p. 88.)

Das Ergebnis seiner Untersuchungen faßt Verf. folgendermaßen zusammen:

Die Cholera infantum der Säuglinge ist eine Infektionskrankheit in demselben Grade wie die Cholera asiatica, der Typhus und Paratyphus, die Ruhr usw. Die Cholera infantum der Tiere liefert hierfür den Beweis. Die Cholera infantum der Säuglinge bietet eine sehr große Analogie mit der Cholera asiatica. Diese beiden Krankheiten sind bakteriellen Ursprungs und oft von äußeren und inneren Bedingungen wie Hitze, Diätfehler und Darmstörungen abhängig. Ebenso wie die Cholera asiatica bietet die Cholera infantum die verschiedenartigsten klinischen Formen, beginnend mit Darmstörungen und endigend mit einer mörderischen Krankheit von kurzem Verlauf. Es ist ganz klar, daß, ebenso wie während einer Choleraepidemie noch andere infektiöse Darmkatarrhe wie Typhus, Ruhr usw. gleichzeitig auftreten können, auch bei der Cholera infantum gleichzeitig Darmkatarrhe anderen Ursprungs zur Beobachtung gelangen können.

Die experimentelle Cholera infantum bei saugenden Kaninchen hat die größte Ähnlichkeit mit der experimentellen Cholera asiatica derselben Tiere. Bei der Sektion können beide Krankheiten nur durch die bakteriologische Untersuchung voneinander unterschieden werden. Während bei der Cholera asiatica das ätiologische Agens durch den Kochschen Vibrio dargestellt wird, ist bei der Cholera infantum der Säuglinge der Proteusbazillus mit seinen verschiedenen Varietäten als Erreger anzusehen. Bei beiden Krankheiten unterliegt die Wirkung der genannten Bakterien dem Einflusse der Darmflora, infolgedessen erkrankt in zahlreichen Fällen der menschliche Organismus nicht trotz des Vorhandenseins von Choleravibrionen oder Proteusbazillen, woraus sich das häufige Vorkommen von Bazillenträgern bei beiden Krankheiten erklärt.

Der nähere Mechanismus der pathogenen Wirkung des Proteus und der Mikroben, die ihn begünstigen, bleibt noch zu klären. Wenn es in Zukunft gelingen sollte, die Beteiligung eines filtrierbaren Virus bei der Cholera infantum festzustellen, so würde die Tatsache, daß diese Krankheit eine Infektionskrankheit ist, bei der der Proteus eine sehr wichtige Rolle spielt, nicht erschüttert werden. Die prophylaktischen Maßnahmen, die schon jetzt zu empfehlen sind, würden auch dann volle Geltung behalten. Gildemeister (Posen).

Bertrand, D. M., Recherches sur la flore intestinale dans le diarrhée des nourissons. (Ibid. p. 121.)

Verf. untersuchte in London im Juli und August 1912 55 Fälle von Säuglingsdiarrhoe bakteriologisch und fand in allen Fällen im Stuhle Bac. Proteus vulgaris, 3 mal Pyocyaneus, 15 mal dysenteriforme Bazillen, 8 mal Enterokokken und in keinem Falle B. metacoli Morgan und Paratyphusbazillen. Im Stuhle von 24 Kindern, die andersartig erkrankt waren, deren Darm jedoch als gesund angesehen werden konnte, waren B. Proteus nur in 2 Fällen nachweisbar, Pyocyaneus 1 mal, dysenteriforme Bazillen in 4 Fällen und Enterokokken häufiger als in pathologischen Stühlen. Die Angaben über die dysenteriformen Bazillen sind so dürftig, daß ein Urteil über die Art dieser Bakterien nicht möglich ist. Gildemeister (Posen).

Berthelot, Albert, Recherches sur la flore intestinale. Nouvelles données expérimentales sur le rôle pathogéne de certaines associations microbiennes. (Ibid. p. 132.)

Milchkulturfiltrat von Proteus-Reinkultur enthält ein für Meerschweinchen stärker wirksames Toxin als Milchkulturfiltrat von Mischkulturen des Proteus mit B. aminophilus. Ein anderes Ergebnis liefert die Verfütterung dieser beiden Bakterienarten an Ratten. Sowohl die Verfütterung von Proteus allein wie die von B. aminophilus verursacht bei den Ratten keine Gesundheitsstörung (abgesehen von ganz jungen Tieren). Werden jedoch beide Bakterienarten zusammen in Milch an Ratten verfüttert, so entsteht ja nach den Fütterungsdosen eine mehr oder weniger schwere Enteritis, die tödlich endet. Bei diesen Versuchen wird außer der Bakterienmilch keine andere Nahrung verabfolgt. Die Heilung der leicht erkrankten Tiere ist möglich, indem man aufhört, weitere Bakterien zu verabfolgen, und die Nahrung ändert, oder indem man mit einer aus abgetöteten Bakterien des Proteus und des B. aminophilus hergestellten Vaccine impft. Kaninchen und Affen, die in gleicher Weise wie die Ratten gefüttert wurden, erkrankten nicht. Die bei den Ratten hervorgerufene Enteritis gleicht nach Ansicht des Verf. in vielen Punkten gewissen Darmkatarrhen der Säuglinge; er wirft deshalb die Frage auf, ob nicht auch bei letzteren als Ursache die gemeinsame Wirkung des Proteus mit dem B. aminophilus oder einer benachbarten Art anzusehen ist. Gildemeister (Posen).

Rettger, Leo F. and **Horton, George D.,** A comparative study of the intestinal flora of white rats kept on experimental and ordinary mixed diets. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 362.)

Vergleichende Untersuchungen über die Darmflora bei weißen Ratten, welche die übliche Nahrung erhielten, und bei weißen Ratten, die in einer ganz bestimmten Weise ernährt wurden. Sobald die Kost der weißen Ratten in der Weise geändert wurde, daß die Tiere statt der gewöhnlichen gemischten Nahrung bestimmte Stoffe in Form von Stärke, Speck, proteïnfreier Milch und einem reinen Proteïn (Edestin, Gliadin, Zein, Casein oder Lactalbumin) erhielten, trat ein deutlicher Wechsel im Charakter der Darmflora ein. Diese wurde wesentlich einfacher, so daß wenige Bakterientypen sowohl in den gefärbten Präparaten direkter Stuhlausstriche wie in den angelegten Agarkulturen gefunden wurden. Häufig wurde eine Steigerung der grampositiven Organismen von 35—50 Proz. auf 85—100 Proz. beobachtet. Im Ergebnis zeigte sich keine nennenswerte Differenz bei der Verwendung der einzelnen reinen Proteïne außer bei der Fütterung mit Zein. Zwei Organismen, die zur B. acidophilus-Gruppe gehören oder dieser doch nahestehen, fanden sich oft so reich in den Ausleerungen der weißen Ratten mit bestimmter Kost, daß alle anderen Bakterientypen außer Bacillus bifidus of Tissier und B. coli völlig verdrängt waren, obwohl die genannten beiden Mikroorganismen auch sonst in den Fäces gewöhnlich ernährter Ratten verhältnismäßig häufig vorkommen. Während ferner B. coli bei den Versuchsratten im Gegensatz zu den weißen Ratten mit gemischter Kost stark reduziert war, lagen die Verhältnisse bezüglich des B. bifidus gerade umgekehrt, indem er sich bei den Tieren mit bestimmter Kost wesentlich häufiger fand.

Bestimmte Einflüsse der Darmflora von weißen Ratten mit bestimmter Ernährungsweise auf die körperlichen Verhältnisse (Wachstum, Frische usw.) konnten nicht festgestellt werden.

Baerthlein (Würzburg).

Puntoni, Vittorio, Le perturbazioni della funzione cutanea come causa di lesioni gastro-intestinali. (Bull. d. Science med. Anno 84. 1913. Vol. 1. Serie 9.)

Bei Meerschweinchen, bei denen durch Eintauchen in Öl die Hauttätigkeit ausgeschaltet war, gingen in wenigen Tagen, je nach der Temperatur, bei der sie gelassen wurden, hypo- oder hyperthermisch zugrunde. Bei der Autopsie fanden sich im Magen Nekrosen und Hämorrhagien, im Dünndarm Verlust des Epithels. Leber und Nieren zeigten Parenchymdegenerationen.

Der Dünndarm war im Gegensatz zur Norm fast frei von Bakterien. Aus dem Rectum wurden in vermehrter Menge Colibazillen gezüchtet, die größere Virulenz als normalerweise zeigten.

Schon intra vitam kam es zum Übertritt von Darmbakterien in das Blut. Noch mehr war dies der Fall bei Verfütterung pathogener Arten wie Milzbrand, Cholera und Typhus. Außer durch die anatomische Schädigung dürfte dieser Übertritt dadurch ermöglicht werden, daß die bakterizide Wirkung des Serums deutlich herabgesetzt ist.

Die Versuche lassen die Auslösung von Darmerkrankungen durch die Haut treffende Reize verständlich erscheinen.

Kurt Meyer (Berlin).

Toenniessen, Erich, Über Vererbung und Variabilität bei Bakterien mit besonderer Berücksichtigung der Virulenz. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 241.)

Die Untersuchungen, über die Verf. hier berichtet, beschäftigen sich in ihrem ersten Teile mit den Vorgängen der Vererbung und Variabilität bei Bakterien. Sie sind in dieser Beziehung eine Ergänzung zu früheren Arbeiten des Verf. über die Mutation und behandeln die neben der Mutation vorkommenden Formen der Variabilität, nämlich die Modifikation und Fluktuation, sowie die Erscheinungen der Vererbung in ihren experimentell zu beherrschenden Gesetzmäßigkeiten. Verf. konnte an einer einzigen Art, dem Friedländerschen Bazillus, zeigen, daß die möglichen Formen der nichterblichen und erblichen Variabilität mit experimenteller Sicherheit herbeizuführen sind, und daß die Eigentümlichkeiten der einzelnen Variationsformen durch ihre Gegensätze besonders klar hervortreten.

Der zweite Teil der Arbeit befaßt sich mit dem Nachweise, daß die Virulenz der Bakterien ebensogut wie andere genau wahrnehmbare Eigenschaften den Gesetzen der Vererbung und Variabilität unterworfen ist, und daß der Grad der Virulenz in erblicher oder nichterblicher Weise durch bekannte äußere Einflüsse sich beherrschen läßt.

Bezüglich näherer Einzelheiten der sehr beachtenswerten Arbeit muß auf das Original verwiesen werden. Gildemeister (Posen).

Eisenberg, Philipp, Untersuchungen über die Variabilität der Bakterien. IV. Mitteilung. Über den Variations-

kreis des B. prodigiosum und B. violaceum. V. Mitteilung. Über Mutationen in der Gruppe des Bact. fluorescens, Bact. pneumoniae, bei Sarcina tetragena und bei Bact. typhi. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 449.)

Bei 7 verschiedenen Prodigiosum- und Kiliense-Stämmen wurden bei Züchtung auf gewöhnlichen und farbstoffhaltigen Nährböden 22 verschiedene Mutanten erhalten. Dieselben unterscheiden sich untereinander durch ihre Chromogenität als dunkelrote, rote, orangerote, rosafarbene, blaßrosa, rosaweißliche und farblose, durch das Gefüge ihrer Kolonien als normal undurchsichtige, stark undurchsichtige (dunkle), durchscheinde und schleimige, durch ihre Wachstumsintensität als normale und Zwergformen. Die Mutanten entstehen in alternden Kulturen, schneller und in größerer Mannigfaltigkeit in flüssigen als auf festen Nährböden. Oft werden auch analoge Modifikationen beobachtet. Als bedingende Faktoren kommen einerseits Stoffwechselvorgänge im weitesten Sinne, andererseits die genotypische Konstitution des betreffenden Stammes in Betracht. Verschiedene Stämme bringen einen nicht ganz identischen Formenkreis hervor. Die Erblichkeit der mutierten Merkmale ist meist eine vollkommene, doch beobachtet man auch Mutantenpaare, die ständig in wechselndem Verhältnis ineinander umschlagen („beständig umschlagende Sippen“), daneben auch Mutanten, die immer wieder eine andere Form abspalten, die dann konstant bleibt („beständig spaltende Sippen“). Durch Züchtung auf Agar mit fast entwicklungshemmenden Farbstoffzusätzen wird ein „Mutationsschlag“ ausgeübt, der leichter und schneller zur Entstehung einer Mannigfaltigkeit von Mutanten führt als Züchtung auf gewöhnlichen Nährböden.

Bei B. violaceum sind vom Verf. 5 Mutanten gezüchtet worden, die sich durch Chromogenität bzw. Struktur der Kolonien voneinander unterscheiden als violette, blaßviolette, farblose, sowie als kompakte und ausschwärmende Formen.

Bei 7 verschiedenen Angehörigen der Fluorescensgruppe konnte eine Reihe von Mutanten gezüchtet werden, die sich voneinander durch folgende Merkmale unterscheiden lassen: a) durch Gefüge der Kolonien als durchsichtige, halbdurchsichtige, undurchsichtige (dunkle), schleimige Ringformen und granulierte Formen, b) durch vorhandene oder fehlende Pyocaninbildung, c) durch vorhandene oder fehlende Fluorescinbildung, d) durch vorhandene oder fehlende Gelatinaseproduktion und e) durch stärkere oder schwächere Bildung von alkalischen Stoffwechselprodukten, verbunden mit Kristallbildungen im Nährboden.

Bei einer Reihe von Stämmen aus der Kapselbakteriengruppe konnten nackte und schleimige Mutanten gezüchtet werden. Saure

Reaktion schien den Umschlag der schleimigen Varietät in die nackte zu begünstigen, alkalische ihn zu verhindern. Bei einem Rhinoskleromstamme erwies sich die schleimige Varietät hitzebeständiger als die nackte.

Bei einem Stamme von Sarcina tetragena konnten ebenfalls zwei solche Mutanten gezüchtet werden, auch hier förderte saure Reaktion den Umschlag der schleimigen in die nackte. Die schleimige Varietät der Sarcina tetragena erwies sich als gut virulent für Mäuse und Meerschweinchen, die nackte als avirulent.

Aus 9 Monate aufbewahrten Blutbouillon- sowie Blutgallekulturen eines normalen Typhusstammes konnten verschiedene Varietäten gezüchtet werden, vor allem Zwergformen, die, wie das B. typhi mutabile von Jacobsen, immer wieder normal wachsende Kolonien abspalteten. Sie waren inagglutinabel, zum Teil auch inagglutinogen, auch wies ihr Gärvermögen gewisse Eigentümlichkeiten auf. Durch reduzierende Stoffe oder Serumzusatz ließ sich die Entwicklungshemmung nicht beheben. Gildemeister (Posen).

Baerthlein, K., Über Blutveränderungen durch Bakterien. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 201.)

Verf. stellte vergleichende Untersuchungen an über die Art der Veränderungen, welche Bakterien in Blutaufschwemmungen und auf Blutagarplatten verursachen. Es wurden teils als hämolytisch, teils als nicht hämolytisch geltende Bakterienarten, nämlich Cholera- (einschl. El Tor-) Stämme, andere Vibrionenkulturen, Streptokokken, Staphylokokken, Proteus, Pyocyaneus, Typhus, Milzbrand und Pseudomilzbrand, geprüft. Die Prüfung erfolgte in der Weise, daß zu je 1 ccm physiologischer Kochsalzlösung, in der jeweils $^1/_8$ Öse der betreffenden Kultur eingesät war, 5 ccm einer 5 proz. frischen Hammelblutkörperchenaufschwemmung zugesetzt wurden und das Ganze dann 48 Stunden im Brutschranke bei 37° beobachtet wurde. Gleichzeitig wurden Ausstriche aus den Bakterien-Kochsalzaufschwemmungen auf 5 proz. Hammelblutagarplatten angelegt, die ebenfalls 48 Stunden kontrolliert wurden. Das Ergebnis seiner Untersuchungen faßt Verf. folgendermaßen zusammen:

Die Blutveränderungen, die durch Bakterien herbeigeführt werden können, zerfallen in drei scharf voneinander abgrenzbare Vorgänge, nämlich

a) in die reine Hämolyse, d. h. das Austreten von unverändertem Blutfarbstoff aus den Blutkörperchen bei erhaltenen Stromata, eine Erscheinung, die nur in den flüssigen Nährmedien beobachtet wird;

b) in die Hämoglobinopepsie der Blutplatten, d. h. die vollständige Verdauung des Blutfarbstoffs, wobei die Nährmedien hämoglobinfrei und nur transparent werden, die Blutkörperchenstromata aber ebenfalls erhalten bleiben;

c) in die Hämopepsie der Blutplatten, d. h. den vollständigen Abbau des ganzen Blutes, nämlich des Hämoglobins und der Stromata, wobei die Nährböden ebenfalls hämoglobinfrei und zugleich durchsichtig werden. Man sieht dann die bekannte Hofbildung um die Kolonien.

Hämoglobinopepsie und Hämopepsie werden nur auf festen Nährsubstraten, aus denen vielleicht gewisse gegen das Blut gerichtete peptische Fermente, beim Wachstume der Bakterien gebildet werden, beobachtet, z. B. Blutagar, Blutgelatine, dagegen nicht in flüssigen Nährmedien wie Blutbouillon.

Mit Rücksicht darauf, daß die erwähnten Blutveränderungen, die im Wesen durchaus voneinander verschieden sind und sich ganz unabhängig voneinander abspielen, bisher als gleichartige und gleichwertige Vorgänge gedeutet und in diesem Sinne auch diagnostisch bei einzelnen Bakterienarten verwendet wurden, dürfte eine Neuorientierung auf diesem Gebiete als dringend notwendig erscheinen, um die jeweils von den einzelnen Bakterienarten ausgelösten Blutveränderungen in ihrem Wesen genau festzustellen und dann auf ihre diagnostische Verwertbarkeit zu prüfen.

Gildemeister (Posen).

Daels, Frans und **Delenze, C.**, Beiträge zum Studium der autolytischen und autoplastischen Vorgänge im embryonalen Gewebe. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 989.)

Die sehr interessanten, auf eigene Versuche gestützten Ausführungen sind im Original einzusehen.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Warner, Charles Horne, Formaldehyde as an oxydation product of chlorophyll extracts. (Proc. of the R. Soc. Biol. Sc. Series B. Vol. 87. 1914. p. 378.)

Wager, Harold, The action of light on chlorophyll. (Ibid. p. 386.)

Eine eingehende Besprechung der beiden Arbeiten ist hier nicht erforderlich. Sie behandeln aber grundlegende Erscheinungen des Pflanzenlebens, und es scheint deshalb ein kurzer Hinweis darauf auch an dieser Stelle gerechtfertigt. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Kühl, Über Beziehungen zwischen Verdorbensein und Alter der Hühnereier. (Hyg. Rundschau. 1914. S. 253.)

Durch Untersuchung zahlreicher Eier fand Verf., daß das durch Feststellung des spezifischen Gewichts leicht zu ermittelnde ungefähre Alter der Eier nicht in einem Zusammenhang steht mit dem Verderben derselben, dagegen in ungünstiger Weise den Wohlgeschmack beeinflußt. Das Verderben der Eier wird bedingt durch folgende Zustände: 1. Das Ei wurde im Eileiter schon infiziert. 2. Das Ei wurde beschmutzt oder in schlechtem Heu verpackt aufbewahrt. 3. Das Ei lagerte in dumpfigen, zu warmen Räumen.

Keßler (Kehl a. Rh.).

Doerr und **Winter, Josef,** Die bakteriologischen Feldlaboratorien der österreichischen Gesellschaft vom Roten Kreuze. Verlag der österreichischen Gesellschaft vom Roten Kreuze.

Beschreibung und Inhaltsverzeichnis. Das Feldlaboratorium, Modell 1914, stellt eine neue Type mittleren Umfanges dar und wird gebirgigen Verhältnissen durch Adaptierung für den Tragtiertransport gerecht. 4 Kisten. Besonders hervorzuheben sind: drei Kochsalzinfusionsapparate für Behandlung der Cholera; Mikroskop, in Ledertasche am Bandelier zu tragen; ein Tornister zwecks Entsendung nur eines Arztes zu vereinzelten Infektionsfällen, wodurch Diagnosenstellung an Ort und Stelle, sachgemäßes Entnehmen und Zurückbringen des Untersuchungsmaterials zum Laboratorium und sofortiges, lebensrettendes Eingreifen bei Cholerakranken gewährleistet ist. Firma Rud. Siebert, Wien.

Sachs-Müke (Allenstein).

v. Heydenreich, L., Ein Thermoregulator mit Wasser für Thermostaten. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 444.)

Verf. beschreibt einen Thermoregulator, bei dem Wasser zur Verwendung gelangt, das durch seinen Druck wirkt. Als Regulator für den Zufluß sowie für die Unterbrechung des Zuflusses des Wassers dient ein Apparat, den Verf. bereits früher beschrieben hat. Bezüglich der technischen Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

Gildemeister (Posen).

Giemsa, G., Zur Schnellfärbung (Romanowsky-Färbung) von Trockenausstrichen. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 493.)

Der vom Verf. angegebenen Schnellfärbmethode (s. Münch. med. Wochenschr. 1910. S. 2476) haften einige Mängel an, die unter Um-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

ständen zu Mißerfolgen führen können. Verf. verwendet jetzt anstatt der damals vorgeschlagenen Lösung eine für die Schnellfärbung eigens hergestellte haltbare Farblösung (Azur II-Eosin 3 g, Azur II 0,3 g in Glyzerin 25 g + Methylalkohol 475 g), welche zugleich härtet und färbt. Mit Hilfe dieser Farblösung lassen sich bei unfixierten Trockenausstrichen innerhalb 11 Minuten außerordentlich farbkräftige Romanowsky-Bilder erzielen unter sehr guter Erhaltung und Differenzierung der verschiedenen Zellgranula. Die Färbung ist in eigens hierfür konstruierten Färbewannen vorzunehmen. Die Farblösung ist unter dem Namen „Farbfixierlösung nach G." bei Grübler in Leipzig erhältlich. Gildemeister (Posen).

Zsigmondy, R., Über ein neues Ultramikroskop. (Physikal. Zeitschr. Jg. 14. 1913. S. 975 nach Chem. Centralbl. 1913. S. 1909.)

Das Spaltmikroskop beruht auf der Seitenbeleuchtung der Submikronen, und zwar derart, daß kein Lichtstrahl der Beleuchtung in das Auge des Beobachters fällt. Da die Helligkeit des im Ultramikroskop sichtbaren Beugungsscheibchens eines submikroskopischen Teilchens dem Produkt der Quadrate der numerischen Aperturen vom Beobachtungs- und Beleuchtungsobjektiv proportional ist, so mußte bei gleichzeitiger Anwendung höherer numerischer Apertur zur Beleuchtung wie auch zur Beobachtung ein beträchtlicher Helligkeitsgewinn zu erwarten sein. Nach diesen Grundsätzen ist von der Firma Winkel in Göttingen ein Ultramikroskop ausgearbeitet worden, das Verf. als Immersionsultramikroskop bezeichnet.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Bureau of Health for the Philippine Islands: The disposal of human wastes in the provinces. (Health Bull. No. 13. Manila, 1914 March.)

Das rührige Gesundheitsamt der Philippinen gibt in der wohl hauptsächlich für die Verwaltungsbeamten und -behörden bestimmten kleinen Schrift in leicht verständlicher Darstellung eine gesundheitlich einwandfreie Klosetteinrichtung an, die überall dort mit geringsten Mitteln sich herstellen läßt, wo Wasserklosetts nicht vorhanden sind. Die Einrichtung besteht im wesentlichen aus einem Holzgerüste und einer der bekannten großen Petroleumkannen, wie sie in den Tropen überall zu beschaffen sind. Es ist besonders der Gedanke maßgebend gewesen, den Fliegen und ähnlichen Insekten den Zugang zu den menschlichen Stuhlentleerungen zu verwehren, weil man diesen Tieren, wohl mit Recht, eine große Bedeutung für die Verschleppung der ansteckenden Darmkrankheiten zuschreibt. Die Sorgfalt in der Behandlung der menschlichen Ausscheidungen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

ist für den Gesundheitszustand tropischer Länder in erster Reihe ausschlaggebend. Es werden auch Berechnungen über die Kosten öffentlicher Einrichtungen mitgeteilt, die diesen Gesichtspunkten genügend Rechnung tragen, um die Gesundheitsgefährdungen auszuschließen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Voerner, Erfahrungen mit Isapogen. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 421.)

Isapogenseife enthält zu je 6 v. H. Jod und Kampfer und wirkt als örtliche oder allgemeine Einreibung günstig bei verschiedenen tuberkulösen Vorgängen, besonders auch bei späterer Lues, ferner bei Mitkrankheiten des Trippers, wie Nebenhoden-, Samenstrang-, Gelenkentzündung. Das Mittel wird rasch aufgesaugt und ist billig.

Das wasserlösliche Isapogenstreupulver enthält 2 Teile des Mittels und 8 Teile keimfreie Bolus alba. Es wirken in diesem Pulver das Jod gegen Eiterkeime, wie Staphylokokkus, Pyocyaneus, der Kampfer gegen Hyphomyceten. Bei Unterschenkelgeschwüren wird übler Geruch in den Verbänden gehemmt; das Pulver dringt in alle Taschen der Wunde, reinigt sie schnell, befördert die Überhäutung, bannt den Juckreiz. Georg Schmidt (Berlin).

von den Velden, R., Zur Pharmakotherapie mit anorganischen Kalksalzen. (Therap. Monatshefte. 1913. H. 10. S. 685.)

Bakteriologisch interessiert die Kochsalzfernwirkung auf die Gefäßendothelien und auf die Blutgerinnung. So wurde günstig beeinflußt u. a. ein Fall von Polyserositis tuberculosa, einer von Skorbut und einer von Anaphylaxie. Sachs-Müke (Allenstein).

von Noorden, Carl, Erfahrungen über Thorium-X-Behandlung bei inneren Krankheiten. (Therap. Monatsh. 1914. S. 23.)

Nach allgemeinen Vorbemerkungen über Technik usw. teilt Verf. seine Erfahrungen mit, die darin gipfeln, daß nach dem Gesamteindruck die erzielten Erfolge jenseits dessen liegen, was Suggestion vermag: Bei Leukämie war Thorium X dem Radium überlegen, bei Diabetes mellitus und Basedow ist es nicht angebracht, bei Chlorose und Gicht vermag es günstig zu wirken, auf perniziöse Anämie hat es keinen, auf chronischen Gelenkrheumatismus unsicheren Einfluß.

Sachs-Müke (Allenstein).

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 13.

Ausgegeben am 8. August 1914.

Diphtherie, Scharlach, Masern, Keuchhusten, Influenza, Poliomyelitis, Genickstarre.

Reiche, F. und **Leede, W. H.**, Mitteilungen aus der Diphtheriestation. (Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanstalt. Bd. 17. 1914. S. 163.)

Der Bericht gründet sich auf 2254 Fälle von Diphtherie, die vom 20. X. 1909 bis 25. III. 1911 auf der Diphtherieabteilung des Eppendorfer Krankenhauses aufgenommen wurden. Die Statistik berücksichtigt den Krankheitstag der Aufnahme und, was besonders wesentlich ist, das Alter und die Schwere der Fälle. Die Gesamtsterblichkeit betrug 293 = 12,99 Proz. Eine Vergleichung mit 1677 Fällen aus den Jahren 1890—1894, also vor der Einführung des Serums, und mit 1404 Fällen aus den Jahren 1902—1906 ergibt folgende Sterblichkeitszahlen: 1890—1894 Fälle bis zu 5 Jahren Mortalität 53,45 Proz., 1902—1906 17,42 Proz. und 1909—1911 26,75 Proz., für die Alter von 5—15 Jahren lauten die entsprechenden Zahlen 27,04, 7,05 und 11,02 Proz. Die Unterschiede bei den Fällen über 15 Jahren sind nicht so erheblich.

Mit Serum wurden von den bearbeiteten Fällen 2000 behandelt. Die Sterblichkeitszahlen sind bei der Anwendung am 1. Krankheitstage 6,02, am 2. 5,75, am 3. 16,52, am 4. 26,66, am 5. 29,41, am 6. 35,55, am 7. 20,83 und über 7 Tage 31,11 Proz.

Unter 196 bakteriologischen Leichenblutuntersuchungen blieben 65 = 33,2 Proz. steril, Streptokokken fanden sich in 38,3 Proz., Diphtheriebazillen in 6,1 Proz., in 3,6 Proz. in Reinkultur.

Hannes (Hamburg).

Züllig, S., Wunddiphtherie und Wunddiphtheroid. (Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 82. 1913. S. 531.)

Eingehende Darstellung der Geschichte, Klinik, Histologie und Bakteriologie, unter Einflechtung der bisher veröffentlichten Beobachtungen und eines eigenen Falles (Brunner) von Wunddiphtheroid durch Bacillus pyocyaneus an einer Empyemhöhle. Es finden sich selten der Diphtheriebazillus allein, meist daneben andere Keime, vorwiegend Streptokokken, Staphylokokken, auch Pneumokokken, Koli-, Pyozyaneusbazillen.

Sichergestellt wird die Diagnose nur durch die bakterioskopische Untersuchung, die in gewissen Fällen bis zum Tierversuche durchgeführt werden muß; und auch diese entscheidet nur, wenn der Klebs-Loefflersche Bazillus anwesend ist oder fehlt.

Abzutrennen sind die Wunddiphtheroide, Wundinfektionen mit diphtheritischem Aussehen, ohne Diphtheriekeimbefund.

Georg Schmidt (Berlin).

Kobrak, Durch den Diphtheriebazillus hervorgerufene blennorrhoische Prozesse, speziell in der kindlichen Vagina. (Med. Klinik 1914. S. 412.)

Verf. bespricht zwei Fälle von Scheidenblennorrhoe bei Kindern, die durch den Diphtheriebazillus hervorgerufen wurden.

Kessler (Kehl a. Rh.).

Lichtenstein, Neuere Ergebnisse der Diphtherieforschung. (Med. Klinik. 1914. S. 776.)

Sammelreferat der wichtigsten Arbeiten der Jahre 1912/13.

Kessler (Kehl a. Rh.).

Liedtke und **Völckel,** Über Befunde von Diphtheriebazillen in den Organen bei tödlich verlaufener Diphtherie. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 594.)

Brei aus dem Inneren der Organe von 7 an Diphtherie verstorbenen Kindern wird mit Petroläther ausgeschüttelt. Ausstriche auf Loeffler- und auf Tellurplatten.

Stets fanden sich zahlreiche vollvirulente Diphtheriebazillen in Herz, Lunge, Leber, Milz, Niere, Knochenmark und in den 2 Fällen, von denen Hirn verfügbar war, auch in diesem.

Zumeist auf den Tellurplatten wuchsen die vollvirulenten Keime regelwidrig, in allen Übergängen von echten Diphtheriestäbchen zu Riesenformen und zu kleinen ovoiden Gebilden. Bei der Übertragung auf Loefflerplatten bildete sich wieder die regelrechte Gestalt heraus. Es bleibt unentschieden, ob Involution infolge von Schädigung durch die Tellurplatte vorlag.

Bei tödlicher Diphtherie dringen die Loefflerschen Keime in alle Organe ein, und handelt es sich also nicht nur um Intoxikation, sondern auch um Allgemeininfektion.

Unter 30 Diphtheriekranken hatten 6 Diphtheriebazillen im Harne. Davon waren 2 Stämme vollvirulent für Meerschweinchen.

Georg Schmidt (Berlin).

Schuster, G., Die Untersuchung einer ganzen Anstalt auf Diphtheriebazillen. (Veröffentl. a. d. Gebiete d. Med.-Verwaltung. Bd. 3. 1913. S. 169.)

Untersuchungen von 340 Insassen der Idiotenanstalt Idstein. Verarbeitung des Materials auf Loefflerserumschmierröhrchen. Untersuchung nach 48 Stunden. Es fand sich 1. ein Fall von typischen virulenten Diphtheriebazillen, reichlich, 2. ein Fall von typischen avirulenten Diphtheriebazillen, 3. ein Fall von avirulenten Diphtheroiden, 4. ein Fall von Diphtheroiden, bei dem die Reinkultur nicht gelang. Bei dem ersten Falle war die Quelle der Diphtheriebazillen nicht festzustellen. Sie schwanden erst nach Gurglungen mit roher Milch. Die Patientin war selbst nie krank gewesen, hatte auch keine anderen Erkrankungen hervorgerufen. Die Untersuchungen sind insofern von Bedeutung, als sie an dem Materiale einer von Diphtherieherden der Großstadt fern liegenden, geschlossenen Anstalt erfolgten.

Sachs-Müke (Allenstein).

Schürer, Johannes, Über einen Befund von avirulenten Diphtheriebazillen in einer kleinen geschlossenen Anstalt. (Ebenda. S. 175.)

Etwa 10malige Durchuntersuchung der Rachenabstriche von 11 Kindern eines Kinderheims in Soden. Die ersten 3 Durchuntersuchungen waren negativ. Bei der 4. Durchuntersuchung wurden bei einem Kinde zahlreiche avirulente Diphtheriebazillen gefunden, welcher Befund später dauernd erhoben wurde. Das Kind litt oft an Halsentzündungen. Ansteckungen gingen von ihm nicht aus. Das Blut des Kindes zeigte einen auffallend hohen Antitoxingehalt.

Sachs-Müke (Allenstein).

Townsend, W., The pseudodiphtheria organism in the urinary tract. (Journ. of Amer. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 1605.)

Bei einer schweren Cystitis, die unter dem Bilde einer tuberkulösen Blasenerkrankung verlief, ergab die bakteriologische Untersuchung Pseudodiphtheriebazillen in Reinkultur. Tuberkelbazillen waren nicht vorhanden. Der Urin des Patienten enthielt Blut, Eiter und Membranfetzen. Der Bazillus war dicker als der Diphtheriebazillus, bildete weniger Körnchen und vermochte bei Meerschweinchen subkutan injiziert, auch in großen Mengen keine erheblichen Krankheitserscheinungen hervorzurufen. In Hals und Rachen konnte dieser Bazillus nicht nachgewiesen werden. Nach ausgiebiger Spülung mit antiseptischen Flüssigkeiten verschwand der Bazillus und damit auch die subjektiven Beschwerden. Zusammenstellung von ähnlichen Beobachtungen anderer Autoren. Verf. untersuchte ferner 86 Fälle von gonorrhoischer Urethritis und konnte in 19 Fällen Pseudodiphtheriebazillen nachweisen. Von 80 gesunden, zur Kontrolle untersuchten Personen, wurden bei 10 Pseudodiphtheriebazillen gezüchtet. Von diesen letzteren gaben aber 6 zu, eine Gonorrhoe gehabt zu haben, und außerdem waren bei den Personen mit normalem Urin die Pseudodiphtheriebazillen nur in den vordersten Teilen der Harnröhre nachweisbar. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Römer, Bakteriologische Diphtheriestudien. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 11. S. 503.)

Verf. bedient sich zur Beurteilung von Diphtheriebazillen im wesentlichen der 4 Kriterien, welche Schmitz unter Römers Leitung ausgearbeitet und publiziert hat (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 75). Er erkennt aber als echte Diphtheriebazillen nur solche an, die ein durch Diphtherieantitoxin neutralisierbares Gift bilden.

Durch Meerschweinchenpassage — oft schon durch einmalige Passage — kommen recht oft wesentliche Veränderungen der Diphtheriebazillen zustande, sie ändern ihre Form, ihre Säurebildung im Thielschen Nährboden verschwindet oder vermindert sich, sie wachsen gar nicht oder schlecht im tiefen Agarstich, ihr Verhalten gegenüber der Neißerschen Färbung bleibt dabei unverändert; am ehesten aber geht durch Meerschweinchenpassage die Virulenz verloren.

Die Frage der Umformung der Diphtheriebazillen im Menschen ist noch nicht spruchreif; es ist aber dringend nötig, daß sie mit einheitlichen Methoden angegangen und gelöst werde. Der häufige Befund avirulenter und atypischer, aber den Diphtheriebazillen nahestehender Bazillen in der Umgebung Diphtheriekranker spricht durchaus dafür, daß eine Umformung echter Diphtheriebazillen im menschlichen Körper möglich ist. Es muß für die Diagnose „Diphtheriebazillus“ bei gesunden Bazillenträgern die Virulenzprüfung am Meerschweinchen gefördert werden. Noch besser wäre es, wenn das neue v. Behringsche Diphtherieschutzmittel allgemein angewandt würde. W. v. Brunn (Rostock).

Buttermilch, Wilhelm, Die klinische Bewertung der Bakterientypen bei Nasendiphtherie der Säuglinge. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 596.)

Auffällige Unterschiede in den Urteilen verschiedener Untersuchungsanstalten über die Art und Zugehörigkeit von diphtherieähnlichen in Nasenabsonderungsproben gefundenen Stäbchen. Der Ausstrich allein gestattet kein sicheres Urteil.

In einer früheren Untersuchungsreihe mit Ausstrich und Züchtung fanden sich unter den Insassen des Gemeinde-Säuglingskrankenhauses Berlin-Weißensee 16 v. H. Diphtheriebazillenträger.

Erneute Prüfungen mit verschiedenen Färbungen und Züchtungen, mit Tierversuch und Antitoxinkontrolle an 65 Kindern. Dabei ergaben sich 3 Fälle echter Nasendiphtherie, 2 Fälle von Trägern echter virulenter Diphtheriebazillen, 5 von Trägern avirulenter

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Bazillen und Diphtheroider. Bei der echten Nasendiphtherie, mit stets schweren Erscheinungen und stets positiver Intrakutanprobe, waren die Diphtheriebazillen immer tiervirulent.

Im Krankenhause werden abgesondert die Kinder, die echte Nasendiphtherie haben, und die, die ohne klinischen Befund virulente Diphtheriebazillen ausscheiden, auf der Station belassen die Träger virulenter Diphtheriebazillen oder Diphtheroider.

Unter den Stationsschwestern waren Bazillenträgerinnen.

Die Diphtherietoxin-Intrakutanprobe lehrte, daß der größte Teil der ganz jungen und ein großer Teil der älteren Säuglinge nicht immunisiert zu werden braucht, da sie genügend Schutzkörper in ihrem Serum haben.

Untersuchungen über die Verwertung der Intrakutanreaktion oder des Antitoxingehaltes des Blutes zu diagnostischen Zwecken, über die ursächliche Bedeutung der beim gewöhnlichen Säuglingsschnupfen gefundenen Diphtheriebazillen usw. dauern fort. Bei echter Nasendiphtherie war stets die Intrakutanreaktion vorhanden.

Georg Schmidt (Berlin).

Heurlin, Maunu af, Eine einfache Methode, die echten Diphtheriebazillen von Pseudodiphtheriebazillen kulturell zu unterscheiden. (Vorläufige Mitteilung.) (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 702.)

Man bringe den Stamm in einen 1proz. Hochagar mit 1,5 v. H. Traubenzuckergehalt und einem Zusatze von 100 ccm N.-Na_2CO_3 auf 1 Liter. Der echte Diphtherieerreger (53 Stämme) bildet nach 15—48 Stunden Ansiedlungen anaërophil oder rein anaërob. Die meisten Pseudodiphtheriestämme wachsen nur ausgesprochen aërob hauptsächlich auf der Oberfläche oder als kleinste Punkte bis 8 mm darunter. Alle übrigen Pseudodiphtheriestämme entwickeln sich gar nicht.

Als Versuchstiere dienten Tauben.

Alle 40 von klinischer Diphtherie gewonnenen echten Diphtheriestämme waren mehr oder weniger giftig, wobei 38 = 95 v. H. hämolytisch wirkten. 6 echte Diphtheriestämme leiteten sich von Fällen ohne klinische Diphtherieerscheinungen ab; es waren 2 toxisch und hämolytisch, 2 atoxisch und hämolytisch, 2 atoxisch und nicht hämolytisch. 7 Laboratoriumsstämme waren ziemlich schwach toxisch; davon besaßen 5 Stämme = 71,4 v. H. hämolytische Fähigkeiten.

Unter im ganzen 6 nicht hämolytischen Stämmen zeigten Pseudohämolyse am schwächsten die 2 von klinischer Diphtherie erhaltenen toxischen Stämme, danach 2 toxische Laboratoriumsstämme, am stärksten die 2 atoxischen Stämme, die bei Scharlach mit Bacillosis diphtheriae gewonnen waren.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

25 atoxische Pseudodiphtheriestämme. Sie hämolysieren nicht, zeigen aber manchmal unter kräftigem Oberflächenwachstume eine schwache Aufklärung der subaëroben Schicht.

Im Wachstume unterscheiden sich scharf echte und Pseudodiphtheriebazillen. Übergänge fehlen. Georg Schmidt (Berlin).

Neißer, M. und **Schuster, G.,** Quantitative Versuche über die Leistungsfähigkeit der bakteriologischen Diphtheriediagnose. (Veröffentl. aus d. Geb. d. Medizinalverw. Bd. 3. 1913. S. 151.)

Zur Feststellung der Empfindlichkeitsgrenze des bisher üblichen Diphtheriebazillennachweises mittels der Loefflerplatte benutzten die Verff. Bouillonkulturen von Diphtheriebazillen und Staphylococcus pyogenes aureus mit bekannter Keimzahl. Hierbei zeigte es sich, daß die Loefflerplatte als „Schmierplatte“ im Gegensatz zur „Isolierplatte“, auf der die Erkennung nur in Zufallsfällen gelingen kann, die Möglichkeit gibt, die Diphtheriebazillen mit Sicherheit festzustellen, auch wenn sie im Verhältnis zu anderen Keimen in geringen Mengen vorhanden sind. Die Vorteile der Schmierplatte, die große Aussaatmengen gestattet, zeigt in noch höherem Grade das „Schmierröhrchen“. Hier gelang der Nachweis der Diphtheriebazillen auch dann, wenn 1 Diphtheriebazillus auf 100000 Staphylokokken vorhanden war. Bei spärlichem Vorhandensein der Diphtheriebazillen, wie z. B. bei der Genesung, ist eine Untersuchung am zweiten Bebrütungstage von Vorteil. Weitere Versuche ergaben, daß das zu $^1/_5$ mit Aqu. dest. verdünnte, in Röhrchen erstarrte Loefflerserum, nach 40—48stündiger Bebrütung das beste Wachstum für die Erkennung der Diphtheriebazillen bildet. Die Methode der Ausschüttelung mit Petroläther ergab keine ersichtlichen Vorteile.

Sachs-Müke (Allenstein).

Wern, Erfahrungen über neuere Methoden in der Diphtheriediagnose. (Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1914. No. 8. S. 298.)

1. Die von Gins angegebene Modifikation der M. Neisserschen Doppelfärbemethode eignet sich besonders zur Färbung von Originalausstrichpräparaten, sowie zur Färbung der Diphtheriebazillen aus jungen Kulturen. 2. Weder der Tellurnährboden von Conradi und Troch, noch der von v. Drigalski und Bierast angegebene Gallenährboden bieten irgendwelche erhebliche Vorteile gegenüber dem Serumnährboden von Loeffler. Beide haben dagegen den Nachteil, daß die Färbbarkeit der Diphtheriebazillen in einer Reihe von Fällen leidet. Wolf (Witzenhausen).

Büsing, Ed., Über den Zusatz von Rindergalle zum Loefflerschen Diphtherienährboden. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 486.)

Untersuchungen mit künstlichen Mischkulturen und mit Rachenabstrichen bei Diphtherieverdacht. Unter den 250 Rachenabstrichen stimmte das Ergebnis 241 mal bei altem und neuem Nährboden überein, und zwar 162 mal im negativen, 79 mal im positiven Sinne. Im letzteren Falle war 13 mal das Wachstum auf dem alten, 7 mal auf dem neuen Nährboden begünstigt.

Zweimal versagte der alte, aber nicht der neue Nährboden; 7 mal ergab sich das umgekehrte. Keine morphologischen Unterschiede zwischen den Kulturen der beiden Nährböden. Der Neißerschen Körnerfärbung war das Wachstum auf dem alten Loefflerserum günstiger.

Zusatz von Rindergalle zum Loefflerschen Nährboden ist kein Fortschritt. Georg Schmidt (Berlin).

Hartoch, O., Schürmann, W. und **Stiner, O.,** Über die Einwirkung des ultravioletten Lichtes auf das Diphtherietoxin. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 643.)

Durch Einwirkung von ultravioletten Strahlen wird Diphtherietoxin in kurzer Zeit zerstört. Nach 3 stündiger Bestrahlung einer 5 proz. Lösung bewirkt die 33 fach letale Dosis beim Meerschweinchen nur noch schwache Lokalerscheinungen. Nur vereinzelt tritt Spättod ein.

Gleichzeitig mit der Giftigkeit nehmen auch die antigenen und antitoxinbindenden Eigenschaften des Toxins ab.

Kurt Meyer (Berlin).

Boehncke, K. E. und **Koch, Richard,** Veränderungen an der Hypophysis cerebri durch Diphtherietoxin im Tierexperiment. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 1.)

Nach Injektion von Diphtherietoxin treten bei Meerschweinchen dieselben Veränderungen an der Hypophyse auf wie nach Infektion mit lebenden Diphtheriebazillen. Sie betreffen hauptsächlich die Pars intermedia, die sich auf diese Weise scharf von der sonst nicht deutlich von ihr zu unterscheidenden Pars anterior abhebt. Die Veränderungen bestehen in Pyknose der Kerne und in Abnahme der Basophilie sowie weiterhin Zerkrümelung des Protoplasmas.

Beim akutesten, innerhalb 24 Stunden eintretenden Diphtherietod sind die Veränderungen gewöhnlich noch gar nicht oder nur schwach ausgebildet. Am schwersten sind sie bei Tieren, die nach 3—20 Tagen sterben. Aber auch nach allerkleinsten, gar nicht oder kaum krankmachenden Dosen zeigen die Tiere selbst nach 3 Monaten neben überwiegend normalen noch deutlich degenerierte Elemente.

Kurt Meyer (Berlin).

Kulka, W., Die Diphtherie und ihre Bekämpfung. (Das österr. Sanitätsw. Jg. 26. 1914. S. 393.)

Übersichtsreferat über die Arbeiten, die über Diphtherie und ihre Behandlung im Jahre 1913 erschienen sind.

A. Ghon (Prag).

Bachauer, Diphtheriebekämpfung in den Volksschulen Augsburgs. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 603.)

Grundsätze für die bakteriologische Prüfung der Genesenden, ihrer Geschwister, aller in deren Klassen auch nur an Halsentzündung Erkrankter, schließlich — bei hartnäckigen Seuchen — aller Klassenkinder auf Keimträger.

Die Entkeimungsdauer war sehr verschieden, erstreckte sich durchschnittlich auf 4—5 Wochen, vom Tage der Erkrankung ab gerechnet. Von 173 brauchten 10 länger als 7, einer länger als 10 Wochen (83 Tage). Jodtinkturpinselung der Mandeln und des Rachens beschleunigte die Entkeimung.

25 v. H. der Wohnungsgenossen diphtheriekranker Kinder waren infiziert, 11,9 v. H. derer, die angeblich nur an Halsentzündung gelitten hatten, Diphtheriekeimträger.

Das Fernhalten der Keimträger von der Schule ist die Hauptsache. Das müßte gesetzlich geregelt werden.

Georg Schmidt (Berlin).

Gottstein, A., Das Auftreten der Diphtherie in den Schulen und die Methoden ihrer Bekämpfung. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 442.)

Die Diphtherie war in Groß-Berlin längere Zeit sehr zurückgedrängt, trat aber seit 1907 wieder häufiger auf. Im Frühjahre 1911 wurde in Charlottenburg angeordnet, daß ein von Diphtherie genesendes Kind erst dann die Schule wieder besuchen dürfe, wenn das städtische Untersuchungsamt zweimal innerhalb von 6 Tagen im Rachenschleime keine Diphtheriebazillen gefunden hätte. Ferner sollten, wenn mehrere in einer Klasse gleichzeitig oder innerhalb einiger Wochen, oder wenn einige in mehreren Klassen erkrankten, von allen Schülern Proben durch den Schularzt entnommen und dann die als Keimträger ermittelten klinisch anscheinend gesunden Kinder vom Schulbesuche ausgeschlossen und erst nach Erfüllung obiger Bedingung wieder zugelassen sein.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

In $2^1/_2$ Jahren wurden nun Beobachtungen an 26000 Kindern in etwa 640 Klassen gesammelt. 650 Erkrankungen an Diphtherie. Ihre Verteilung auf die einzelnen Klassen. Zwei Drittel vereinzelte, nicht zu Epidemien führende Fälle, ein Drittel Gruppenerkrankungen von hartnäckiger und gefährlicher Art mit Neigung zu Nachschüben. Mit der Zahl der beteiligten Klassen wuchs zunehmend die Zahl der Erkrankungen. Wenn eine Klasse stark durchseucht wurde, traten auch in anderen Klassen Erkrankungen in vermehrter Zahl auf.

Ein Erfolg der obigen Vorbedingung für die Rückkehr eines von Diphtherie genesenen Kindes in die Schule läßt sich zahlenmäßig nicht dartun. Doch ist an dieser Bedingung festzuhalten. Denn es kommt nicht auf die Größe der Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Infektion, sondern auf die Höhe der Gefahr an, selbst wenn diese selten sein sollte.

Zwischen der Zahl der gleichzeitig auftretenden klinischen Erkrankungen in einer Klasse und der Zahl der Keimträger bestand vielfach, aber nicht ausnahmslos eine Übereinstimmung. Nach drei Wochen waren die meisten Kinder keimfrei. Im ganzen fanden sich 101 Keimträger bei 1000 Einzeluntersuchungen in 31 Klassenuntersuchungen. Diese Klassenuntersuchung ist sehr wertvoll. Nach Aussonderung der Keimträger ist die Seuche abgeschnitten, kann der Unterricht fortgehen.

Es wiesen von 650 klinisch Erkrankten 5, von 101 klinisch anscheinend gesunden Keimträgern 6 nach Ablauf von 8 Wochen noch Bazillen auf. Diese Kinder wurden wieder zur Schule geschickt, aber nach Belehrung von Eltern und Lehrern beobachtet. 11 solche Kinder, Gesunde und Genesene, steckten im Laufe von 3 Monaten nach der Wiederzulassung keine Mitschüler an. Georg Schmidt (Berlin).

Seligmann, Neue Wege der Diphtheriebekämpfung in Berlin. (Med. Klinik. 1914. S. 834 u. 876.)

Zur Diphtheriebekämpfung in Schulen sind in Berlin Entnahmestellen eingerichtet worden, an die die Schulärzte die untersuchungsbedürftigen Kinder verweisen. Hier entnehmen geschulte Schwestern Rachen- oft auch Nasensekret und übersenden es dem Untersuchungsamte zur bakteriologischen Untersuchung. Der Schularzt erhält die Nachricht des Befundes und kann daraufhin die Schulfähigkeit aussprechen, wenn er es für richtig hält. Ein Begleitschein, den die Schwester ausfüllt, enthält neben Schule, Klasse und Schularzt auch Angaben über den Zweck der Untersuchung, ob Verdacht, Rekonvaleszenz, Umgebungsuntersuchung usw., so daß das Material auch statistisch verwertet werden kann. Kessler (Kehl a. Rh.).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Braun, W., Weiterer Beitrag zur Frage der Diphtheriebekämpfung und Diphtherieprophylaxe. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 1166.)

Verf. berichtet über die Diphtheriebekämpfung im Berliner Osten. Die Stadt Berlin gab die Mittel zu ausgedehnter unentgeltlicher Schutzserumimpfung her. 1913 starben in Berlin wieder mehr Kinder an Diphtherie als an Masern und Scharlach zusammen.

Von den auf Verf. Krankenhausabteilung Aufgenommenen standen 1909/10 und 1910/11 nur etwa 20 v. H., im nächsten Jahre 40, schließlich 50—55, zeitweise bis 60 v. H. in den ersten 36 Krankheitsstunden. Mit der Vorschiebung des Behandlungszeitpunktes sank die Sterblichkeit.

Im Osten Berlins starben seit Frühjahr 1912 nur ganz wenige Diphtheriekranke trotz Serumfrühbehandlung. Seit Jahren sind die meisten der tödlichen Fälle verschleppt. Auch zu Zeiten der Häufung akut toxischer Formen bleibt der Verhältnissatz der Todesfälle bei Serumbehandlung innerhalb der ersten 36 Krankheitsstunden um ein Mehrfaches, z. B. 1911/12, oder um ein Vielfaches, so 1913, hinter dem der frühestens nach 60 Stunden Gespritzten zurück.

Man hat in Berlin durchschnittlich nur während weniger Monate im Jahre mit einer größeren Zahl von Fällen zu rechnen. Dann ist der Erkrankte auch durch frühzeitige Serumgaben nicht immer zu retten. Daher müssen Schutzimpfung der gefährdeten Geschwister, Schulkameraden usw., Absonderung der Erkrankten, sanitätspolizeiliche Maßnahmen ganz besonders scharf durchgeführt werden.

Im letzten Jahre wurden durchschnittlich bei jedem Kranken nur etwa 2260 I.-E. verabreicht (im Jahre 1909/11: 350—400 I.-E. mehr); trotzdem bessern sich fortlaufend die Erfolge.

Man soll bei Verdacht oder Zweifeln nicht das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung abwarten, sondern spritzen, und zwar 1000—4000 I.-E. bei schwereren allgemeinen oder örtlichen Erscheinungen. Die Serumeinspritzung darf nicht aus Furcht vor Überempfindlichkeit ausgesetzt werden.

Vom 1. X. 1911 bis 31. III. 1914 wurden ambulant 2218 Geschwister usw. Diphtheriekranker zum Schutze geimpft. Nur 36 = 1,62 v. H. erkrankten meist leicht; 4 starben; davon waren 3 verschleppte Fälle; 1 Frühfall betraf ein kleines Kind mit Krupp. In Familien ohne Schutzimpfung erkrankten etwa 30—35 v. H. Auch der Schutz der Geschwister akut toxisch Erkrankter gelingt fast immer vollständig. — Man gebe etwa 500—600 I.-E. Durchschnittsverbrauch auf den Kopf im letzten Jahre: 490 I.-E.

Auch wiederholte Immunisierungen waren ungefährlich.

Die Schutzimpfung wirkt lange. Von den Schutzgeimpften erkrankten an Diphtherie 12 innerhalb von 3 Tagen, 17 zwischen der 3. und 8. Woche, 6 später als 8 Wochen, 1 nach einem Jahre.

Es ist nötig, diese Erfolge der alten v. Behringschen Schutzimpfung den Ergebnissen, die sein neues Schutzmittel hat, zur Seite zu stellen.

Die Diphtheriesterblichkeit war 1913 im Osten Berlins erheblich geringer als im ganzen Stadtgebiete.

In der Stadt Berlin ist seit Einführung der Serumbehandlung die Sterblichkeit zum ersten Male im vorigen Jahre unter 10 v. H. geblieben, nicht infolge Gutartigkeit der Krankheit, sondern dank den Bekämpfungsmaßnahmen. Georg Schmidt (Berlin).

Mayer, O., Über Diphtheriebekämpfung. (Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1914. No. 8. S. 279.)

Da eine Ubiquität des echten Diphtheriebazillus nicht angenommen werden kann, ist eine Bekämpfung der Diphtherie durch Isolierungsmaßnahmen bei allen Personen, die Diphtheriebazillen ausscheiden, möglich. Diese hat, wie beim Typhus, um so mehr Aussicht auf Erfolg, je frühzeitiger die Diagnose Diphtherie beim ersten verdächtigen Falle in einer Ortschaft gestellt, je umfassender die Durchuntersuchung der Umgebung des Kranken auf die Beherbergung von Diphtheriebazillen vorgenommen und die Isolierung aller mit diesem Falle im Zusammenhange stehenden Diphtheriebazillenausscheider bis zur bakteriologischen Genesung durchgeführt wird. Für die Übertragung der Diphtherie kommen nicht nur Diphtheriekranke, sondern auch Rekonvaleszenten von Diphtherie, vorübergehende gesunde Keimträger und Dauerausscheider von Diphtheriebazillen in Betracht. Zur Feststellung der Ausscheider von Diphtheriebazillen sind zunächst alle klinisch sicheren und verdächtigen Fälle auf die Beherbergung von Diphtheriebazillen bakteriologisch zu untersuchen. Die Untersuchung muß ferner auf alle jene Personen ausgedehnt werden, die in der Umgebung der Kranken verdächtig sind, Diphtheriebazillen von diesen aus aufgenommen oder als Keimträger bzw. Dauerausscheider an diese abgegeben zu haben. Bei einer Diphtheriepidemie und in der Umgebung von bekannten Diphtheriebazillenausscheidern sind auch alle unspezifischen akuten Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes, in denen Beläge auftreten, zu untersuchen. Eine prophylaktische Impfung soll nicht nur bei der Umgebung von Kranken, sondern auch bei der von Diphtheriebazillendauerausscheidern durchgeführt werden, besonders wenn von diesen schon einmal Infektionen veranlaßt worden sind. Bei frischer Rachendiphtherie genügt zur Mitteilung einer vorläufigen Diagnose der Befund von Leukocyten, Fibrin, verhältnismäßig wenig

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Bakterien, unter denen sich kleine Haufen von typisch gestalteten und gelagerten Diphtheriestäbchen mit ausgesprochener Doppelfärbung befinden. In allen nicht ganz zweifelsfreien Fällen ist eine Reinkultur anzulegen und zu prüfen auf: 1. Wachstum in hoher Traubenzuckeragarschicht. 2. Säurebildung in mit Traubenzucker, Fruktose, Mannose versetztem Nährboden und quantitativ in Bouillon. 3. Wachstum auf der Conradi-Trochschen Tellurplatte. 4. Im Tierversuche (entweder nach der Subkutan- oder der Intrakutanmethode).

Wolf (Witzenhausen).

Ruppel, W. G., Die Wandlungen der spezifischen Bekämpfung der Diphtherie. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 547.)

Geschichtliche Darstellung. Von den früheren dem Diphtherieheilserum angerechneten Schädigungem bleiben ihm zur Last nur das Serumexanthem und die Folgen einer erworbenen Überempfindlichkeit gegen artfremdes Serum überhaupt. Das Serumexanthem ist die Wirkung eines noch unbekannten im Blutserum aller Tiere enthaltenen Körpers. Der gleichbleibende Antitoxingehalt des in Deutschland nur noch abgegebenen abgelagerten Heilserums zeigt auch das Schwinden der primären toxischen Eigenschaft des Serums an. Durch diese Art der Entgiftung des Serums ist es gelungen, die Serumausschläge ganz erheblich einzudämmen und in letzter Zeit ausschließlich auf die Fälle zu beschränken, bei denen rasch hintereinander mehrere große Serumgaben eingespritzt werden. Gegen Überempfindlichkeitsausbruch schützt man sich völlig sicher dadurch, daß man 5—6 Stunden vor der Wiedereinspritzung großer Serummengen in die Vene eine geringe Menge desselben Serums unter die Haut spritzt.

Das Diphtherieantitoxin rein oder wenigstens reiner, als es im Serum der immunisierten Tiere vorhanden ist, darzustellen, ist aufgegeben. Jede die Erhöhung des Antitoxingehaltes bezweckende Maßnahme bei der Gewinnung von Heilseren ist fehlerhaft. Hinsichtlich der Anaphylaxie und des Serumexanthems wird mit einer künstlichen Reinigung des Serums so gut wie nichts gewonnen. Man erzeugt absolut genuines Diphtheriepferdeserum, das bei 8—9 v. H. Eiweiß 1000 und mehr Antitoxineinheiten in 1 ccm enthält, auch in trockenem von Karbolsäure freiem Zustande.

Neben Pferdeserum ist zu vorbeugenden Zwecken Rinderdiphtherieserum vorrätig. Die gegen dieses erhobenen Einwände werden widerlegt. Nur dauert der passive Impfschutz durch Serumeinspritzung nicht lange.

Der weitere Schritt ist v. Behrings glückliche Verbindung der aktiven und der passiven Immunisierung.

Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Boehncke, K. E., Über die Haltbarkeit des Diphtherie- und Tetanusserums. (Veröffentl. aus dem Gebiete d. Med.-Verwaltung. Bd. 3. 1914. S. 291.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 368.

Sachs-Müke (Allenstein).

Boehncke, K. E., Praktische Ergebnisse der Heilserumkontrolle. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 549.)

Für die Wertbemessung des Diphtherieserums und überhaupt aller rein antitoxischer Sera reicht die Ermittelung des Gehaltes an Antitoxinen völlig aus. Der Praktiker darf, wie bisher, die Menge der einzuspritzenden Immunitätseinheiten von den klinischen Erscheinungen abhängig machen und von der Verabfolgung in die Vene ganz besonderen Erfolg erwarten.

Die Keimfreiheit des Diphtherieserums ließ nie zu wünschen übrig.

Bei guter Füllung und festem Verschlusse der Flaschen ist das in Deutschland nach staatlicher Prüfung in Verkehr gebrachte Diphtherieserum, wenn es nicht durch Licht oder Wärme unmittelbar geschädigt wird, praktisch unbegrenzt haltbar, wobei der Antitoxingehalt nur wenig und nur ganz allmählich zurückgeht. Auch Licht und Wärme schädigen nur nach und nach.

Alle Diphtherieheilseren, die mehr als 12 v. H. Eiweiß enthalten, werden staatlich beanstandet.

Die Überempfindlichkeitserscheinungen nehmen beim Tiere mit dem Alter des zur zweiten Einspritzung benutzten Pferdeserums ab. Man sollte deshalb auch dem Menschen lieber ältere Sera verabfolgen, wofern sie nur im übrigen einwandfrei aufbewahrt worden sind und aussehen. Man darf nie von einer Einspritzung deshalb Abstand nehmen, weil das verfügbare Serum alt ist, oder weil man den Eintritt von Anaphylaxie fürchtet. Tatsächlich ist der Diphtherieheilserumverbrauch zurückgegangen; das trifft auch für das Tetanusserum zu. Auch die Haltbarkeit dieses Serums befriedigt.

Georg Schmidt (Berlin).

Schöne, Christian, Eine experimentelle Begründung der Dosierung des Diphtherieheilserums beim Menschen. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Bd. 22. 1914. S. 156.)

Die nach der Römerschen Methode bestimmte intrakutan wirksame Dosis von Diphtherietoxin ist bei Meerschweinchen, Hunden und Katzen gleich. Die minimal tödliche Dosis beträgt das 150- bis 200fache der intrakutanen, auf 100 g Körpergewicht berechnet.

Bei Ratten und Mäusen läßt sich entsprechend ihrer Allgemeinresistenz gegen Diphtheriegift auch keine Hautreaktion hervorrufen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Bei Kaninchen scheint die Hautempfindlichkeit nicht ganz so konstant zu sein. Bei jungen Tieren entspricht sie denen der ersten Tiergruppe, bei alten Tieren ist sie größer.

Menschen zeigen je nach dem Alter größere Unterschiede in der Hautempfindlichkeit. Bei Kindern und jüngeren Menschen ist sie etwa 10mal geringer als bei den empfindlichen Tierarten, bei älteren Menschen noch geringer.

Die minimal tödliche Dosis läßt sich für den Menschen berechnen, wenn man die bei den Tieren gefundene feste Proportion zwischen Haut- und Allgemeinempfindlichkeit als allgemein giltig annimmt. Für einen solchen Parallelismus spricht die klinisch und serologisch bekannte größere Resistenz aller Menschen gegenüber dem Diphtheriegift.

Aus der zur Neutralisation der intrakutan wirksamen Dosis erforderlichen Menge Antitoxin ist die zur Neutralisation der einfach tödlichen Dosis notwendige Serummenge zu berechnen.

Eine bestimmte, ungefähr einfach tödliche Dosis Diphtherietoxin, die in mehreren Portionen innerhalb einer längeren Zeit Meerschweinchen eingespritzt wird, zieht im Vergleiche zur einmaligen Einspritzung derselben Dosis den Tod der Tiere nicht hinaus, sondern beschleunigt ihn eher. Daraus ist für die Beurteilung der beim spontan erkrankten Menschen resorbierten Giftmenge der Schluß zu ziehen, daß bei den rein toxischen Formen, bei denen die Erkrankten nach 4—6 Tagen sterben, nur eben die minimal tödliche Dosis zur Resorption kommt. Kurt Meyer (Berlin).

Joseph, K., Die Anaphylaxiegefahr bei der Anwendung des Diphtherieserums und ihre Verhütung. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 545.)

Verf. fand bei Versuchen, daß man mit jodiertem Serum ebenso sensibilisieren und Überempfindlichkeit auslösen kann wie mit Normalserum. Außerdem beträgt der Antitoxinverlust bei der Jodierung eines Diphtherieserums mindestens 25 v. H.

In Nachprüfung der Eichholzschen Versuche spritzte Verf. eine Reihe von Meerschweinchen mit $^1/_{400}$ ccm flüssigem Diphtherietrockenserum vom Pferde, eine andere Reihe mit $^1/_{400}$ ccm Öltrockenserum in Olivenölverdünnung. Nach 28 Tagen folgte die zweite Einspritzung mit dem gleichen Diphtheriepferdetrockenserum (1:10) sowohl in Lösung wie in Olivenölaufschwemmung. Tabellen. Die zwei Tierreihen reagierten nicht wesentlich verschieden. Das vorbeugend einzuspritzende Öltrockenserum bietet in sensibilisierender Hinsicht keine Vorteile und erregt als Heilmittel bei akuter Erkrankung wegen verlangsamter Aufsaugung Bedenken.

Der beste Ausweg sind vorbeugende Einspritzungen antitoxischen

Rinderserums und Heilgaben hochwertigen Pferdeserums. Giftig und nekrotisierend kann nur frisches Rinderserum wirken. In Höchst a. M. wird das Rinderserum stets besonders auf Ungiftigkeit und auf das Verschwinden der nekrotisierenden Stoffe geprüft.

Die Furcht vor der Überempfindlichkeit ist unbegründet. Hat der Kranke bereits früher Diphtherieserum erhalten, so versetze man ihn nach Neufeld-Besredka oder nach Friedberger-Mita in den Zustand der Antianaphylaxie. Bei Ersteinspritzungen und insbesondere bei vorbeugenden Serumimpfungen ist Rinderserum angezeigt. Georg Schmidt (Berlin).

Schulz, Ein Beitrag zur Serumkrankheit. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 401.)

Die Erfahrungen des Verf. gründen sich auf etwa 400 Serumeinspritzungen, die er im Krankenhause am Urban auf der Diphtherieabteilung ausgeführt hat.

Der Phenolzusatz zum Serum kann bei Verwendung von über 20 ccm pro dosi zu Bedenken Anlaß geben. Die Sera von verschiedenen Pferden sind nicht gleichwertig. Ein gutes „reizloses“ Serum darf nur am 1. Tage Fieber bis 39° oder darüber erzeugen, am 2. Tage nur bis etwa 38°. Es muß eine Serumhöchstdosis festgesetzt werden. Die Verwendung hochwertiger Sera (1000—1500fach) ist zu bevorzugen. W. v. Brunn (Rostock).

Flandin, Charles, Accidents sériques graves et prolongés traités par le sérum de cheval. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 242.)

Eine 35jährige Frau erkrankte an einer nicht diphtherischen Angina und erhielt subkutan Diphtherieheilserum injiziert. 13 Tage später, als die Frau bereits wieder vollständig gesund war, stellten sich Ödeme an den Beinen, Gelenkschmerzen und Nesselausschlag ein. Die Erscheinungen gingen bei Bettruhe zurück, stellten sich aber wieder ein, sobald die Frau aufstand. Dieser Zustand hielt mehrere Monate an. Schließlich gelang es, durch wiederholte Injektionen kleiner Mengen Pferdeserum die Erscheinungen, die immer wieder von neuem auftraten, zu unterdrücken. Ob die Person definitiv geheilt ist, steht noch nicht sicher. Verf. ist der Ansicht, daß die bei der Kranken beobachteten Erscheinungen nichts mit Anaphylaxie zu tun haben, sondern daß sie durch einen unter dem Einflusse einer einzigen Injektion heterogenen Serums entstandenen toxischen Zustand bedingt sind. Gildemeister (Posen).

v. Behring und Hagemann, Über das Diphtherieschutzmittel „TA“. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 917.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Obwohl die Diphtheriesterblichkeit nach der Einführung des Diphtherieheilserums in Deutschland von 60000 auf etwa 11000 zurückgegangen ist, ist die Diphtheriemorbidität anscheinend in beständigem Wachsen. Das Heilserum zur Prophylaxe zu benutzen hat Nachteile insofern, als einmal das Antitoxin, da es aus heterogenem Serum stammt, schnell aus dem Blute verschwindet, da dieser Schwund nach erneuter Injektion etwa 20 Tage später noch weit schneller eintritt, und da ferner eine jahrelang anhaltende Überempfindlichkeit die Folge sein kann.

Wenn man statt der heterogenen autogene Antitoxinmengen anwendet, so gelingt es sowohl beim Meerschweinchen wie auch beim Menschen, eine auf viele Monate sich erstreckende Immunität zu erzielen, auch kann hier natürlich von einer Sensibilisierung keine Rede sein. Doch ist es selbstverständlich nicht möglich, für die allgemeine Anwendung in der ärztlichen Praxis genügende Mengen autogenen Antitoxins zu beschaffen. Da tritt nun v. Behrings neues Mittel ein, eine Mischung von Toxin mit Antitoxin, das eine aktive Immunisierung zur Folge hat; es ist bei intrakutaner Injektion gerade zu Massenimpfungen geeignet.

Hagemann macht dann noch einige Mitteilungen über die Injektionstechnik, er injiziert an der Beugefläche des Vorderarms. Skrofulöse und tuberkulöse Kinder hatten eine relativ starke Reaktion. Doch ist der Grad der lokalen Reaktion kein Maßstab für die Antitoxinbildung.

Farbige Abbildungen der Lokalreaktion.

W. v. Brunn (Rostock).

Hornemann, Das neue Diphtherieschutzmittel v. Behrings. (Therap. Monatsh. 1913. H. 11. S. 757.)

Zusammenfassende Übersicht über die Verwendungsmöglichkeiten und die glänzenden Zukunftsaussichten der aktiven Immunisierung durch Erhöhung des Antitoxingehaltes des Blutes.

Sachs-Müke (Allenstein).

Schreiber, Über die aktive Immunisierung gegen Diphtherie nach v. Behring. (Med. Reform. 1914. No. 9. S. 169.)

Die Erfahrungen des Verf., die aus anderen Kliniken bestätigt werden, geben die Berechtigung, die aktive Immunisierung nach v. Behring weiterhin zu versuchen. Verf. ist der festen Hoffnung, daß es durch Änderung der Impftechnik, vielleicht auch des Impfgemisches im Sinne des Vorschlages von Löwenstein, gelingen wird, einen noch wirksameren Schutz hervorzurufen. Dazu hat das Verfahren den Vorteil, daß es nicht sehr teuer kommt, und daß nachteilige Folgen auch bei einer später erforderlichen Seruminjektion infolge Anaphylaxie nicht zu befürchten sind, denn dieses Gemisch enthält nur Spuren von Eiweiß, so daß eine Anaphylaxiegefahr vollkommen ausgeschlossen ist. Wolf (Witzenhausen).

Bauer, J., Über die Prophylaxe der Diphtherie nach v. Behring. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 582.)

Verf. untersuchte den Antitoxingehalt bei 80 von 30 Menschen stammenden Serumproben.

14 Kinder von 1—6 Jahren wurden teils einmal, teils mehrere Male mit v. Behrings Schutzmittel M M I behandelt.

Der Antitoxingehalt stieg bei den meisten Impflingen an, zum Teil wenig und langsam, zum Teil sehr steil, einerlei, ob sie schon von vornherein Antitoxin besaßen oder nicht. Wenn die Antitoxinkurve nicht in die Höhe ging, war wohl zu wenig Vaccin gegeben worden.

Wenn der Einverleibung des Vaccins eine stärkere örtliche oder allgemeine Reaktion folgte, nahm der Antitoxingehalt zu. Der nach der Einspritzung gesteigerte Antitoxingehalt sinkt im Laufe von Wochen etwas, bleibt aber dann monatelang höher. Er steigt bei Menschen, die Diphtherie überstanden haben, die Diphtheriebazillenträger sind, und bei Menschen, die nie an Diphtherie litten.

Sehr elende Kinder, aber auch besser entwickelte zeigten sich bar des Antitoxins. Kinder, die Diphtherie überstanden hatten, waren und blieben frei von Antitoxin und wurden nicht Bazillenträger. Erwachsene hatten Antitoxin, meist beträchtliche Mengen. Von zehn mit Vaccin behandelten Bazillenträgern, die 5 Monate lang auf der Diphtherieabteilung lagen, bekamen nur 2, davon 1 mit reichlichem Antitoxingehalte, eine akute fieberhafte Rhinitis; der Nasenabstrich enthielt Diphtheriebazillen. Ein Knabe mit nicht diphtherischer Angina lag nach Schutzimpfung 4 Monate ungefährdet zwischen Diphtherischen. Die 10 Bazillenträger behielten ihre Bazillen monatelang — darunter 7 während einer 5 monatigen Beobachtung —, auch wenn der Antitoxingehalt des Blutes ganz beträchtlich wurde.

Das Vaccin ist also ein gutes Schutzmittel für Diphtheriegefährdete, auch Diphtheriekeimträger. Georg Schmidt (Berlin).

Otto, R., Über den Gehalt des Blutes an Diphtherie-Antitoxin bei gesunden Erwachsenen, Rekonvaleszenten und Bazillenträgern, nebst Bemerkung über die Bedeutung der letzteren bei der Diphtherie. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 542.)

Am Personale der Diphtheriestation der Infektionsabteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses zu Berlin wurden Schutzimpfungen mit v. Behrings neuem Mittel und vorher Blutantitoxinbestimmungen ausgeführt. Außerdem vergleichende Prüfungen des Blutes von Menschen, die gesund und mit Diphtheriekranken nicht in Berührung gekommen waren, sowie von gesunden Keimträgern, von Keimträgern nach Diphtherieerkrankung, von Diphtheriekranken.

Das Auftreten der Schutzkörper auch bei Erwachsenen und Kindern, die nie diphtheriekrank waren, hat allein spezifische Ursachen. Beim Römerschen Intrakutanverfahren zur Bestimmung des Antitoxingehaltes wurde das Rasiermittel Rasito benutzt.

Das Blut diphtheriekranker Kinder wies kein Antitoxin auf.

Der Antitoxingehalt des Blutes des Krankenhauspersonales war sehr verschieden, höher bei den Personen, die länger als 6 Monate auf der Diphtherieabteilung arbeiteten, als bei den erst kürzere Zeit dort beschäftigten. Ein Gehalt von $^1/_{100}$ A.-E. in 1 ccm Serum schützte anscheinend vor der gewöhnlichen Übertragungsgefahr. Über $^1/_{100}$ A.-E. hatten 11 = 66 v. H.

Unter 13 Erwachsenen aus diphtheriefreier Umgebung fand sich bei 7 (= 54 v. H.) ein Antitoxingehalt von über $^1/_{100}$ A.-E.

Hohe Werte traten hervor bei erwachsenen Diphtheriekeimträgern, die nachweislich nicht an Diphtherie gelitten hatten, sowie bei kindlichen Dauerausscheidern, die kürzlich Diphtherie überstanden hatten. Der Antitoxingehalt stieg bei den gesunden Bazillenträgern in den Wochen nach der ersten Untersuchung noch an, zum Teil erheblich. Ihre Diphtherieinfektion war wohl nur klinisch nicht in Erscheinung getreten.

Wesentlich geringer war der Antitoxingehalt bei mehreren von Diphtherie Genesenen, die nicht Dauerausscheider waren.

Eine einmalige Ansteckung mit Diphtherie erzeugt demnach in der Regel wohl keine besonders hohe Immunität. Hierzu sind wahrscheinlich wiederholte Infektionen nötig.

In der Praxis vermag man nicht unter den aufgefundenen Bazillenträgern nachträglich zwischen Krankgewesenen und Gesundgebliebenen, Hauptträgern und Nebenträgern nach Conradi zu unterscheiden. Die Ungefährlichkeit der Nebenträger, wenigstens zu Seuchenzeiten, ist nicht erwiesen.

Das noch späte Ansteigen des Antitoxinwertes bei den Genesenden und bei Bazillenträgern wird hervorgehoben.

Georg Schmidt (Berlin).

Löwenstein, Über Immunisierung mit atoxischen Toxinen und mit überkompensierten Toxinantitoxinmischungen bei Diphtherie. (Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therap. Bd. 15. 1914. S. 279.)

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen faßt der Verf. folgendermaßen zusammen:

Meerschweinchen, welche die Injektion eines Toxinantitoxingemisches erhalten haben, mag dieses über-, glatt- oder unterneutralisiert sein, werden immun. Diese Immunität tritt erst nach einer Zeit von 20—50 Tagen ein. Es muß durch völlige Zerlegung der Toxinantitoxinverbindung das ganze einverleibte Toxin zur Resorption kommen, da bei getrennter Toxinantitoxininjektion die im Bereiche der Anwendungsmöglichkeit liegenden Toxindosen nicht zur Immunitätserzeugung ausreichen.

Nach den Versuchen sind bei Anwendung von Pferdeserum mindestens 40 neutralisierte tödliche Dosen notwendig, um eine Immunität gegen die 10fache tödliche Dosis beim Meerschweinchen zu hinterlassen. Die Höhe der erzielten Immunität steigt bei Vergrößerung der Toxindosis bis zu ungefähr 200 tödlichen Dosen. Darüber hinaus wurde durch Steigerung der Toxindosis nur eine Beschleunigung des Eintritts der Immunität um 7 Tage gesehen.

Bei Verwendung von unterneutralisierten Toxinlösungen sind die Immunisierungsresultate durchaus nicht besser als bei glatt- und überneutralisierten Toxinlösungen. Die Anwendung von unterneutralisierten Toxinlösungen zu prophylaktischen Zwecken ist aus dem Grunde zu widerraten, weil die Immunität zu spät eintritt. Außerdem können wir die Wirkung unterneutralisierter Toxinlösungen beim Menschen nicht mit Sicherheit voraussehen. Dagegen wäre die Wirkung der Injektion von neutralisierten Toxinen auf ihre prophylaktische Brauchbarkeit in der Praxis zu prüfen; sie hat den Vorzug, daß auch während der Zeit der dringendsten Infektionsgefahr der Organismus mit Antitoxin versorgt ist. Die Immunität ist eine aktive, dauernde.

Die Immunität von mit überneutralisierten Gemischen injizierten Meerschweinchen wird durch die intrakutane Injektion von 1 mg Diphtherietoxin außerordentlich gesteigert. Solche Meerschweinchen besitzen eine Immunität, die sich gegenüber der subkutanen Injektion bis zur 100- und 200fachen Dosis bewährt. Nach der Injektion der 100fachen tödlichen Dosis besitzen solche Meerschweinchen eine Immunität gegen 1000fache tödliche Dosen.

Verwendet man ein homologes Serum zur Neutralisierung des Toxins, so reichen auch sehr geringe Mengen zur Erzielung der Immunität aus, wenn eine intrakutane Injektion eingeschoben wird. Die Wirkung der intrakutanen Injektion tritt nur dann ein, wenn sie nach dem vollständigen Abklingen der durch den Antitoxinüberschuß bedingten Immunität vorgenommen wird.

Die nach der Injektion von Glattgemischen entstehende aktive Immunität ist stets vom Antitoxingehalte des behandelten Tieres abhängig. Injiziert man Meerschweinchen eine neutrale Mischung subkutan gleichzeitig mit einer intrakutanen Diphtheriegiftmenge von 1 mg, so sterben die Tiere, falls nicht ein sehr großer Antitoxinüberschuß im Toxin vorhanden ist.

Das Radium und Finsenlicht sind nicht imstande, Diphtheriegift energisch abzuschwächen. Hingegen besitzt das Quecksilberlicht der Quarzlampe eine außerordentliche Zerstörungskraft für das Diphtheriegift. Das Diphtheriegift wird durch das Licht der Quarzlampe aber so tief abgebaut, daß mit dem entgifteten Toxin keine Immunität, sondern nur eine Überempfindlichkeit ausgelöst werden kann. Hetsch (Hannover).

Womer, W., Results of staphylococcus spray treatment in forty-two cases of diphtheria carriers. (Journ. of Amer. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 2293.)

Von 22 mit Staphylokokkenspray behandelten Diphtheriekranken zeigten 22,8 Proz. Verschwinden der Diphtheriebazillen vor dem 30. Tage, von 22 nicht mit Spray behandelten 18 Proz. In 20 Fällen von gesunden Bazillenträgern waren bei 35 Proz. die Diphtheriebazillen vor dem 30. Tag verschwunden, bei 20 nicht mit Spray behandelten 20 Proz. vor dem 60. Tage. Verf. hat zwar keine nachteiligen Wirkungen des Staphylokokkensprays beobachtet, glaubt aber auf Grund der angegebenen Befunde nicht, daß die Isolierungszeit durch seine Anwendung wesentlich verkürzt werden kann.

Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Abel, S., Die Jodbehandlung des Rachens zur Beseitigung von Diphtheriebazillen. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 54. 1913. S. 544.)

Anstelle der Jodpinselungen benutzt Verf. Joddämpfe, die er mit Hilfe eines einfachen Apparates in die Nasenlöcher von Dauerausscheidern einbläst. Das Einblasen wird zweimal täglich an 3 Tagen wiederholt. Wirklich üble Folgen der Behandlung hat Verf. nicht beobachtet. Das Jod schlägt sich auf den Schleimhäuten nieder und hat so genügend Zeit, seine bakterielle Wirkung zu entfalten; bei empfindlichen Patienten oder bei energischer Behandlung zeigte sich eine schwache Nekrose des Epithels. Es ist gelungen, auf diese Weise Dauerausscheider, die ihre Bazillen schon viele Monate beherbergten, nach einigen Tagen davon zu befreien. Im ganzen wurden 89 Patienten mit Joddampf behandelt, die sämtlich Diphtheriebazillen länger als 3 Wochen beherbergten. Von diesen sind 42 (47 Proz.) nach einer Tour, also nach 3 tägiger Behandlung bazillenfrei geworden, 28 (25,1 Proz) nach zwei und 17 (20 Proz.) nach drei Touren. Bei zwei Patienten war die Behandlung resultatlos. Bei den Behandelten wurde nach mehreren Wochen eine erneute Probe angestellt, der Nasenrachenraum erwies sich als frei von Diphtheriebazillen. Verf. glaubt deshalb, seine Behandlung mit Joddampf empfehlen zu können. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Wörner, Hans, Über die Anwendung der Malonsäure zur Entkeimung von Diphtheriebazillenträgern. (Veröffentl. a. d. Gebiete d. Med.-Verwaltung. Bd. 3. 1913. S. 181.)

Bei einer größeren Reihe von Diphtheriekranken und Diphtheriebazillenträgern wurde die von Conradi empfohlene Behandlung mit Malonsäure angewandt und zum Vergleiche eine andere Reihe mit Wasserstoffsuperoxyd und Kaliumpermanganat behandelt. „Ein deutlicher Einfluß der Malonsäure auf das Verschwinden der Diphtheriebazillen ließ sich nicht feststellen“. Sogar im Reagenzglase blieben die Diphtheriebazillen nach einstündiger Einwirkung einer 1proz. Malonsäurelösung am Leben. Sachs-Müke (Allenstein).

Kulhavý, Über Scharlach. (Rev. v therapii. 1913. No. 4.)

Interessant ist die Angabe des Verf., daß auch beim Scharlach, wie z. B. beim Typhus, gesunde Virusträger eine Ansteckung verursachen können. Er erklärt durch diese Annahme das Auftreten der sogenannten „return-cases“ englischer Autoren, ferner einzelner Fälle ohne irgendwelche Ätiologie, die Mißerfolge der Desinfektion und des Kampfes gegen Scharlach, so u. a. die geringen Resultate der Hospitalisierungsmethode in England. Jar. Stuchlík (Zürich).

Ross, Edward Halford, Cell-inclusions in scarlet fever and measles. A suggestion for the preventive treatment of the diseases. (Journ. of State Med. Vol. 22. 1914. p. 94.)

Bei Scharlach und bei Masern sind während des Fiebers eigentümliche, in beiden Fällen verschiedene Einschlüsse im Cytoplasma der großen einkernigen Leukocyten des Blutes nachgewiesen. Dann hat man bei niederen Tieren ähnliche Zelleinschlüsse gefunden, die sich in freie Spirochäten entwickeln konnten. Später wurden auch im Entwicklungsgange der Spirochaete pallida intrazelluläre, körnchenförmige Einschlüsse aufgefunden. Wenn auch von den bei Masern und Scharlach gefundenen Zelleinschlüssen ein Spirochätenstadium nicht bekannt ist, so besteht doch die Möglichkeit, daß es sich hier um ähnliche Erreger handelt wie bei den Spirochätenkrankheiten, und es ist nicht ausgeschlossen, daß auch Masern und Scharlach in ähnlicher Weise der Behandlung zugängig sind wie die Syphilis. Es wird daher empfohlen, in diesen Fällen die Salvarsanbehandlung in ausgedehntem Maße zu versuchen, um auf diese Weise ein Urteil über den Einfluß dieser Behandlung zu gewinnen, aus dem sich dann vielleicht Rückschlüsse auf das Wesen der Erreger ergeben würden.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Amato, A., Un nouvel organisme de la fièvre scarlatine. (Journ. de Pharm. et Chimie. T. 9. 1914. p. 296.)

Verf. hat in den polynukleären Leukocyten des Blutes Scharlachkranker einen intraleukocytären Parasiten gefunden, der am ersten Tage des Ausbruches oder am zweiten oder dritten der Abschuppung zu beobachten ist. Die Parasiten sind sehr klein. Sie finden sich in dem Protoplasma der polynukleären, neutrophilen Leukocyten. Mit Azur-Eosin gefärbt stellen sie kleine, runde, oval verlängerte oder sich kreuzende Gebilde dar. Verf. glaubt, das spezifische Protozoon des Scharlachfiebers gefunden zu haben.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Lachmann, Dürfen, wenn in einem Kinderheime in einem Kurort eine übertragbare Krankheit wie Scharlach oder Diphtheritis ausbricht, die gesunden Kinder daselbst zurückgehalten werden? (Zeitschr. f. Balneolog., Klimatol. u. Kurorthyg. Jg. 6. 1914. S. 615.)

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß bei Ausbruch von Krankheiten, die erfahrungsgemäß oft in schwerer Form auftreten, ohne daß bisher eine spezifische Behandlung möglich wäre, also neben den großen Volksseuchen, besonders Scharlach, Typhus, Genickstarre, Keuchhusten, Pocken, Ruhr, in Kinderheimen am sichersten bekämpft werden, wenn die befallenen Kinder sofort in ein Krankenhaus gebracht, die verdächtigen isoliert und diejenigen, bei denen durch genaueste ärztliche Untersuchung noch keine Zeichen von Krankheit festzustellen sind, schleunigst nach Hause geschickt werden. Dort müssen sie natürlich auch noch bis zum Ablauf der Inkubationszeit ärztlich überwacht werden. Durch eine Erweiterung der bestehenden Gesetzgebung ist ein Einbegreifen dieser Krankheiten möglich. Verf. weist darauf hin, daß die wirtschaftlichen Folgen durch Zubilligung von Entschädigungen ausgeglichen werden müssen.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Moog, Beitrag zur Serumtherapie des Scharlachs. (Therapeut. Monatshefte. 1914. H. 1. S. 37.)

Unter Mitteilung zweier Krankengeschichten und Temperaturkurven berichtet Verf. über 25 Scharlachfälle, die mit 50—100, später 100—180 ccm normalem Menschenserum intravenös behandelt wurden. Abgesehen von einem selten auftretenden Schüttelfroste wurden unangenehme Nebenwirkungen nicht beobachtet. Je frühzeitiger die Injektion vorgenommen wird, desto sicherer ist ihre Wirkung. In einer Anzahl der Fälle sank das Fieber nach 2—4 Stunden sofort kritisch, während der Ausschlag am 2. bis 3. Tage nach der Einspritzung verschwunden war. Bei anderen, und zwar stets mit irgendwelchen

Komplikationen verbundenen Fällen erfolgte nach dem ursprünglich kritischen Temperaturabfalle ein neuer Fieberanstieg mit lytischem Abfalle. Gleichzeitig mit dem Fieber wurden Allgemeinbefinden, Puls und Atmung günstig beeinflußt. Eine sichere Serumwirkung war auch bei den beiden Todesfällen nicht zu verkennen. Für die Behandlung zeigten sich die rein toxischen Erkrankungen am besten zugänglich, während die septischen Komplikationen unbehindert ihren Lauf weiter nahmen. Da die Behandlungsergebnisse mit normalem Menschenserum denen mit Scharlachrekonvaleszentenserum und Moserserum gleichen, wirft Verf. die Frage auf, ob man es nicht bei allen 3 Seren mit einer allgemeinen Serumwirkung zu tun hat, und hält weitere Versuche in dieser Richtung für wünschenswert.

Sachs-Müke (Allenstein).

Jochmann, G., Salvarsan bei Scharlach. (Veröffentl. a. d. Gebiete d. Medizinalverwaltung. Bd. 3. 1914. S. 243.)

109 Fälle wurden intravenös oder intramuskulär mit Altsalvarsan, 8 Fälle mit Neosalvarsan behandelt. Von den ersteren vertrugen 58 das Mittel ohne Nebenwirkung. Bei 51 Kranken traten nach der Einspritzung Frösteln, Temperaturanstieg, Erbrechen und Durchfälle auf, welche Erscheinungen nach 4—6 Stunden vorüber waren. Das allgemeine Krankheitsgefühl und die Scharlachnekrose wurden auffallend günstig beeinflußt. Die Wirkung auf das Fieber war keine einheitliche. Durch die Salvarsanbehandlung wurden die Nachkrankheiten nicht verhütet. Von 4 hoffnungslosen Fällen starb nur einer, von 51 mit zweifelhafter oder schlechter Prognose 3, von 54 mit günstiger Prognose keiner. Fälle mit ausgesprochener Streptokokkensepsis dürften auch bei Salvarsanbehandlung verloren sein. Die Behandlung mit Neosalvarsan hat beim Ausbleiben von Nebenwirkungen ebenfalls günstige Ergebnisse und dürfte sich bei epifaszialer Anwendung für den Praktiker empfehlen. (Nach Abschluß der Arbeit sind 40 Fälle mit Neosalvarsan behandelt worden.)

Sachs-Müke (Allenstein).

Steinschneider, Emanuel, Masern bei einem 8 Tage alten Säuglinge. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 441.)

Fieber, Ausschlag, Bindehautentzündung, Schnupfen, Koplikscheche Flecke. Verlauf regelrecht. Heilung. Georg Schmidt (Berlin).

Friedjung, Josef K., Kritische Beiträge zur Lehre von der Masernerkrankung. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 940.)

Die allgemein angenommene Lehre von der fast ausnahmslosen Disposition der Menschen für die Masernerkrankung ist dahin zu ergänzen, daß sich einzelne Individuen vielleicht als dauernd masernfest erweisen, andere als temporär immun. Nicht selten dürfte eine temporäre Immunität vorgetäuscht werden, wenn das Masernvirus zur Infektion quantitativ nicht ausreichte.

Die von Panum sichergestellte Inkubation der Masern von 13—14 Tagen wird nicht allzu selten überschritten und kann bis zu 21 Tagen betragen. Die Ursache ist wahrscheinlich eine familiär herabgesetzte Empfänglichkeit für das Maserngift.

Die Behauptung von wiederholten Masernerkrankungen ist noch nicht über jeden Zweifel sichergestellt. Hannes (Hamburg).

Wick, W., Morbilloid. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. No. 10. S. 345.)

In Rabaul (Neu-Pommern) wurde im Jahre 1913 wieder eine von typischen Masern abweichende exanthematische Infektionskrankheit beobachtet, die Verf. „Morbilloid“ nennt. Die in Neu-Guinea und im Bismarckarchipel verbreitete Krankheit verläuft meist sehr mild. Von Dengue und Röteln ist sie zu unterscheiden. Mühlens (Hamburg).

Rusca, F., Über einen Fall von Pertussis, geheilt durch eine wegen Perityphlitis gemachte Laparotomie. Beitrag zur Kenntnis der Pertussis. (Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Jg. 44. 1914. S. 590.)

Bei einer kleinen Pertussisepidemie konnten bei 2 schweren Fällen, die ad exitum kamen, die Bordetschen Keuchhustenbazillen mikroskopisch und kulturell nachgewiesen werden, was nach Ansicht des Verf. zugunsten der Annahme einer spezifischen Infektion spricht. Ein dritter Fall, bei welchem das Kind etwa 4 Wochen nach dem Auftreten der Pertussis wegen Perityphlitis eingeliefert worden war, ist dadurch auffällig, daß die Anfälle durch die Perityphlitisoperation koupiert wurden. Nach der Operation bestand zwar noch Hustenreiz, der Anfall wurde aber wegen der beim Versuche zum Husten auftretenden Schmerzen unterdrückt. Vor der Operation waren zwar noch sehr starke Anfälle beobachtet worden, dagegen fehlten objektive Befunde seitens der Respirationsorgane, Keuchhustenbazillen waren auch nicht nachweisbar. Nach Ansicht des Verf. waren die katarrhalischen, d. h. die infektiösen Erscheinungen bei dem Falle geheilt, es blieb nur die neuro- und die psychogene Komponente der Pertussis zurück, die allein genügend war, den Symptomenkomplex des Keuchhustenanfalls hervorzurufen. Durch den Schmerzreiz wurde dann das Kind von dieser Komponente der Pertussis geheilt.

Schuster (Berlin).

Porcelli, Pietro, Eziologia della pertosse. Habilitationsschrift. Livorno 1913.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Bei 20 Fällen von Keuchhusten fand Verf. im Sputum regelmäßig durch Kultur auf dem Bordet-Gengouschen Nährboden, meist auch direkt im gefärbten Ausstrichpräparate den Bordet-Gengouschen Bazillus, und zwar auch bei schon länger erkrankten Kindern.

Bei 14 von 15 untersuchten Fällen fiel die Komplementbindungsreaktion positiv aus, ebenso die Agglutinationsprobe in einer Verdünnung 1:150 bis 1:200. Mit dem Pfeifferschen und dem Czaplewskischen Bazillus reagierten die Sera nicht.

Die abgetöteten Bazillen wirkten bei Meerschweinchen, Mäusen und Kaninchen toxisch. Infektionsversuche an Hunden gelangen nicht.

Verf. hält es für sicher, daß der Bordet-Gengousche Bazillus der Erreger des Keuchhustens ist. Kurt Meyer (Berlin).

Bordet, J., Microbian variability in relation to serodiagnosis and the micro-organism of whooping-cough. (Journ. of State Med. Vol. 21. 1913. p. 513.)

Bei Versuchen mit dem Keuchhustenbazillus ergaben sich bemerkenswerte Tatsachen über die Variabilität der Bakterien, die durch serologische Verfahren nachgewiesen werden konnte. Unter besonderen Lebensbedingungen konnte der Verlust der Agglutinabilität durch spezifisches Serum festgestellt werden. Der Bordetsche Keuchhustenbazillus findet sich fast rein im Beginn der Krankheit in der schleimigen Absonderung, die mit den Hustenstößen aus der Tiefe herausbefördert wird. Die Züchtung gelingt anfangs ausschließlich auf dem besonderen Blutnährboden, der aus Kaninchenblut und Agar mit Zusatz von Kartoffelextrakt und etwas Glyzerin hergestellt ist. Das Wachstum ist in der ersten Zeit langsam. Durch die Gegenwart anderer Bazillen, namentlich der Pfeifferschen Influenzabazillen, wird das Wachstum mehr oder weniger beeinträchtigt. Der Keuchhustenbazillus ist ein kurzes Stäbchen, oft von eiförmiger Gestalt, das sehr schwer färbbar ist, unbeweglich, gramnegativ. Mitunter kommt eine Art Polfärbung vor. Nachdem der Bazillus eine Zeitlang auf Blutagar fortgezüchtet ist, gelingt es, ihn an den gewöhnlichen Agar zu gewöhnen, auf dem er unmittelbar niemals zur Entwicklung kommt. Auf Blutagar bildet der Keuchhustenbazillus grauweiße, rundliche etwas erhabene Kolonien. Im Blute von Kindern, die nach Keuchhusten in Genesung sind, entwickelt sich ein spezifischer Antikörper, der mit dem entsprechenden Antigen lebhafte Komplementbindung gibt. Diese Erscheinung kann zum Nachweis der Krankheit in zweifelhaften Fällen dienen. Bekanntlich hat diese von Bordet beim Keuchhusten zuerst beobachtete Erscheinung auch bei anderen Krankheitserregern eine ganz allgemeine Bestätigung gefunden, so daß sich darauf wichtige Untersuchungsverfahren der neueren Bakteriologie aufbauen konnten. Es ist in Aussicht genommen, das in Brüssel hergestellte Keuchhustenantigen zur allgemeinen Benutzung für den Nachweis der Krankheit zur Verfügung zu stellen. Die Wirkung der Keuchhustenbazillen im Körper beruht im wesentlichen auf einer Giftausscheidung. Die im Blute aufgefundenen Antikörper spielen eine wesentliche Rolle bei der Heilung und der nachfolgenden Immunität. Es ist aber noch nicht gelungen, die Serumbehandlung in genügender Weise zur Behandlung der Krankheit nutzbar zu machen, da die bisher gewonnenen Sera vor allem nicht genügende antitoxische Wirkung zeigten. Dennoch sind schon einige Erfolge zu verzeichnen, die um so besser waren, je früher die Serumbehandlung zur Anwendung gelangen konnte. Bei serologischen Untersuchungen ergab sich nun die schon erwähnte Eigentümlichkeit der Bakterien, unter gewissen äußeren Bedingungen wesentliche Eigenschaften zu verlieren. Es zeigte sich nämlich, daß der Keuchhustenbazillus bei allmählicher Übertragung auf gewöhnlichen Agar die Eigenschaft verliert, durch spezifisches Serum agglutiniert zu werden. Es hat sich also gewissermaßen auf dem neuen ungewöhnten Nährboden eine neue Art gebildet, die von dem gewöhnlichen Keuchhustenbazillus aus dem menschlichen Körper mit Sicherheit zu unterscheiden ist. Das erinnert in gewissem Sinne an die in der Natur vorkommenden verschiedenen Arten von Dysenteriebazillen. Übrigens zeigte sich, daß auch Keuchhustenbazillen, die mehrere Jahre lang auf Blutagar künstlich fortgezüchtet waren, in gleicher Weise verändert waren, indem sie ihre Agglutinabilität durch spezifisches Serum eingebüßt hatten. Die Eigenschaften der Bazillen sind also in hohem Grade von äußeren Lebensbedingungen, namentlich den Ernährungsbedingungen, abhängig, und wir haben es in der Hand, durch Änderungen dieser Bedingungen künstlich neue Arten zu erzeugen. Man ist wohl berechtigt anzunehmen, daß auch in der Natur neue Arten den gleichen Umständen ihre Entstehung verdanken mögen. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Thalhimer, William, A new hemaglobin agar medium for the cultivation of Bac. influenzae. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 189.)

Amorphes pulverisiertes Hämoglobin wird in einem gewissen Verhältnis (etwa 10 g) in 100 ccm destilliertem Wasser gelöst, so daß die Flüssigkeit eine tiefmahagonibraune Farbe erhält. Die Lösung wird mittels Filtration durch einen Reichelschen Porzellanfilter von den Bakterien befreit und mit flüssigem Agar in einem Mengenverhältnis gemischt, daß er etwa die Farbe von Blutagar annimmt. Die vier zur Prüfung verwandten, aus verschiedenen Quellen stammenden Influenzabazillenkulturen wuchsen auf dem neuen Nährboden viele Generationen hindurch. Auch bei geringem Hämoglobinzusatze zum Agar wurde noch eine reichliche Entwicklung von Influenzabazillen beobachtet. Versuche mit kristallisiertem Hämoglobin schlugen sämtlich fehl. Baerthlein (Würzburg).

Burnet, Robert, Poliomyelitis. (Journ. of State Med. Vol. 22. 1914. p. 193.)

Es wird in kurzen Zügen eine abgerundete Darstellung unserer Kenntnisse von der Kinderlähmung gegeben. Während früher als wesentlich bei der Krankheit angesehen wurde, daß sie ihre Opfer seltener tötet und häufiger zu Krüppeln macht, zeigt sich neuerdings eine Zunahme der Sterblichkeit, die bei den letzten großen Epidemien in England fast 25 Proz. betrug. Die größere Häufigkeit der Krankheit auf dem Lande läßt vermuten, daß mit dem Fehlen gesundheitsgemäßer Einrichtungen und Lebensverhältnisse ein Zusammenhang besteht. Die unmittelbare Übertragung der Krankheit von Mensch zu Mensch scheint nicht die Hauptverbreitungsweise zu bilden, obwohl sie sicher möglich ist. Nachdem die Übertragung auf Affen gelungen ist, hat man die Eigenschaften des Virus näher erforschen können. Es gibt menschliche Träger des Virus, die keine Krankheitszeichen bieten. Möglicherweise kann ein ähnlicher Zustand bei irgendwelchen Tieren vorkommen. Das überwiegende Vorkommen der Krankheit in den trockenen Sommermonaten lenkte die Aufmerksamkeit auf den Straßenstaub als mögliche Ansteckungsquelle. Es ist gelungen, mit solchem Staub die Krankheit bei Affen künstlich zu erzeugen, und viele Beobachtungen unterstützen die Annahme. Immerhin ergibt sich daraus ein leichter Anhalt für die Bekämpfung, wenn wirklich brauchbare Maßregeln auch erst möglich sein werden, wenn man den Erreger sicher kennt. Die histologische Untersuchung hat als Hauptsitz der Krankheit das Rückenmark ergeben, doch kann auch das Großhirn beteiligt sein. Die Veränderungen in der Lumbalflüssigkeit haben große Ähnlichkeit mit denen bei tuberkulöser Meningitis. Die Krankheitszeichen sind so, daß sie meist eine Erkennung leicht möglich machen, namentlich, wenn die Seuche als solche schon festgestellt ist. Es gibt aber Fälle, in denen die Abgrenzung gegen Genickstarre nur durch die Untersuchung auf Meningokokken sichergestellt werden kann. Die schweren Lähmungen, die nach der Krankheit in so vielen Fällen zurückbleiben, machen das Leiden mit Recht zu einer so besonders gefürchteten Seuche. Sehr sorgfältige ärztliche Behandlung und Pflege kann manche schwerste Verkrüppelung verhindern. Man setzt große Hoffnung auf die Serumbehandlung, die bei Affen auch gute Schutzwirkung zeigte. Urotropin war in manchen Fällen gut wirksam, um das Auftreten von Lähmungen zu verhindern, und sollte immer Anwendung finden.

Die Verhütungsmaßregeln müssen sich zurzeit noch auf die Besserung der allgemeinen Lebensverhältnisse beschränken.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Frost, Wade H., Epidemiologic studies of acute anterior poliomyelits. I. Poliomyelitis in Iowa 1910. II. Poliomyelitis in Cincinnati, Ohio, 1911. III. Poliomyelitis in Buffalo and Batavia, N. Y., 1912. (Hyg. Labor. Bull. 1913. Treasury Departm. Unit. Stat. Publ. Health Service.)

Der vorliegende Bericht umfaßt das Auftreten von spinaler Kinderlähmung während des Jahres 1910 im Staate Iowa, wo außer den 86 vom Verf. in Mason City, Hancock County und Grundy County untersuchten Fällen von Poliomyelitis noch weitere 259 Erkrankungen beobachtet wurden, ferner während des Jahres 1911 in Cincinnati und Umgebung mit etwa 150 Krankheitsfällen und schließlich die Poliomyelitis in Buffalo und Batavia während des Jahres 1912, wo in Buffalo 281 und in Batavia 23 Fälle von Kinderlähmung festgestellt wurden.

I. Im 1. Teile des Berichtes (Poliomyelitis in Iowa) werden zunächst die klinischen Erscheinungen der Krankheit besprochen, und zwar die Frühdiagnose der Kinderlähmung, deren einzelne Stadien, die verschiedenen klinischen Typen, darunter den aszendierenden oder deszendierenden Typ, den zerebralen oder enzephalitischen, den bulbären oder den die Brücke in Mitleidenschaft ziehenden Typ, den ataktischen, den polyneuritischen, den meningitischen Typ, sowie die abortiv verlaufenden Krankheitsfälle und die spezielle Diagnose von verdächtigen abortiven Fällen. An epidemiologischen Fragen werden dann auf Grund der Epidemie in Mason City folgende behandelt: Einfluß der Jahreszeit, Witterungsverhältnisse während der Epidemie, allgemeiner Verlauf der Seuche, Verteilung der Krankheitsfälle auf Alter und Geschlecht, sanitäre Verhältnisse, die Bedeutung von Wasser, Milch, ungekochten Gemüsen und Früchten, die Poliomyelitis bei Tieren, die etwaige Rolle der Insekten, die Frage der Kontaktinfektion und die Gruppierung der Fälle. Kurze Besprechung der Erkrankungen in der Umgebung von Britt bezüglich der klinischen Symptome, Entstehung der Epidemie und Ausbreitungsart. Eingehender nach Art der Untersuchungen bei Mason City wird das Auftreten der Poliomyelitis in Grundy Center und anderen Teilen Nordamerikas für das Jahr 1910 besprochen, unter anderem auch die Häufigkeit der abortiven Fälle und deren Beziehung zu anderen Fällen von Poliomyelitis in den Familien.

II. Bei dem 2. Teile der Abhandlung werden in gleicher Anordnung wie beim 1. Teile die klinischen Beobachtungen und dann die Epidemiologie der Poliomyelitis gelegentlich ihres Ausbruches in

Cincinnati und Umgebung während des Jahres 1911 mitgeteilt. Die klinischen Beobachtungen erstrecken sich auf statistische Studien der Krankheitssymptome, Krankheitsanzeichen im akuten Stadium der Infektion, Verteilung der Fälle, klinische Typen, abortiv verlaufende Fälle, Blutuntersuchungen, Erfahrungen bezüglich der Frühdiagnose der spinalen Kinderlähmung und die Prognose. Bei der Epidemiologie werden die allgemeinen sanitären Verhältnisse von Cincinnati, die prophylaktischen Maßnahmen, das Auftreten der Seuche in Cincinnati und Umgebung, die chronologischen Verhältnisse der Epidemie, Verteilung der Fälle nach Alter und Geschlecht der Kranken, Nationalität, Verhältnis zur Bevölkerungsdichte behandelt, ferner die Beziehung zu den sanitären Verhältnissen in der Umgebung der Patienten, die Rolle der Milch, des Wassers und der Nahrungsmittel, die Frage der Ansteckung, das Auftreten der Seuche unter den Schulkindern, der Zusammenhang der Epidemie mit Säugetieren und Geflügel und schließlich die Übertragung des Erregers durch Insekten erörtert.

III. Der 3. Teil des Berichtes bringt das Forschungsergebnis über die Poliomyelitis während ihres Auftretens in Buffalo und Batavia im Jahre 1912. Im einzelnen werden zunächst die Untersuchungsmethoden (Fragebogen, Zählkarten) hinsichtlich der Epidemiologie, Übersichtskarte der Fälle, allgemeine Beschreibung von Buffalo, die dortige Zahl der Erkrankungen und Todesfälle an Poliomyelitis während des Jahres 1912 geschildert, ferner das Auftreten anderer epidemischer Krankheiten in Buffalo im Jahre 1912 und in früheren Jahren, der Verlauf der Epidemie, die geographische Verteilung, die Verteilung der Fälle auf die verschiedenen Elemente der Bevölkerung, der Zusammenhang der Erkrankungen mit den Verhältnissen der Umgebung, die Bedeutung der Nahrungsmittel und Getränke, der Kontakt mit infizierten Personen, die Rolle der Schule und die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung durch Insekten besprochen. Anschließend behandelt Verf. die Poliomyelitis in Batavia bezüglich ihres chronologischen Verlaufes, der geographischen Verteilung und der nach Alter und Geschlecht, hinsichtlich der Verhältnisse in der Umgebung der Fälle, der Ansteckungsgefahr und der Bedeutung des Schulbesuches.

Zum Schlusse faßt Verf. die gesamten Ergebnisse zusammen und behandelt dabei auch die Ansteckungswege, wie sie durch die experimentellen Untersuchungen über Poliomyelitis mit großer Wahrscheinlichkeit aufgedeckt wurden, und die epidemiologischen charakteristischen Züge der Seuche (geographische Verteilung, jahreszeitliches Auftreten, sporadisches und epidemisches Vorkommen, allgemeine Eigentümlichkeit der Epidemien). Darnach wird die akute Poliomyelitis durch ein spezifisches infektiöses Agens herbeigeführt, das nach den bisherigen Untersuchungen nur in den Ausscheidungen infizierter Menschen zu finden ist. Die infizierten Personen lassen sich einteilen in ausgesprochene Kranke, in Rekonvaleszenten, in solche Kranke, die als Fälle von Poliomyelitis nicht erkannt werden, und in anscheinend gesunde Virusträger. Das infektiöse Virus wird erwiesenermaßen ausgeschieden mir den Exkreten der Atmungs- und Verdauungswege und ist wenig resistent gegenüber schädigenden Einwirkungen in der Natur außerhalb des menschlichen Körpers. Es vermag anscheinend durch die unverletzte Nasenschleimhaut bei Affen einzudringen und eine Infektion der Gewebe auszulösen. Ferner wird es, wenn auch nicht gerade häufig, durch den Verdauungskanal und durch Mitwirkung gewisser beißender Insekten in der Natur weit verbreitet, sodaß die Seuche dann auf einem weiten Gebiete sporadisch oder endemisch auftritt. Die Epidemien der letzten Jahre erfolgten in einem großen Teile der Welt teils in kaum bemerkten Ausbrüchen, teils in rapider Ausbreitung, jedoch unregelmäßig und über große Bezirke verteilt. Solche Epidemien nehmen einen charakteristischen raschen Verlauf in einem bestimmten Bezirke, klingen nach einigen Monaten ab, nachdem sie nur einen kleinen Teil der gesamten Bevölkerung ergriffen haben, gewöhnlich nicht mehr als 1 Prom., und kommen dann in derselben Gegend wenigstens 2 Jahre lang nicht mehr vor. In den Epidemieherden werden Kinder unter 5 Jahren viel häufiger befallen als ältere Personen, während die gesamte erwachsene Bevölkerung gleichzeitig ganz immun sich erweist. Diese eigenartigen Verhältnisse lassen sich nur durch die Annahme erklären, daß bei den Epidemien das infektiöse Agens zwar auf einen großen Teil der Bevölkerung verbreitet wird, jedoch nur gelegentlich empfängliche Individuen, gewöhnlich junge Personen, betrifft, in denen es die charakteristischen Krankheitserscheinungen dann auslöst. Dafür spricht auch der Nachweis des Virus in den Ausscheidungen gesunder Personen. Die epidemiologischen Studien über die Poliomyelitis haben bisher mit Sicherheit das eine Ergebnis gezeitigt, daß, wenigstens in der Zeit der Epidemien, das infektiöse Agens unter der Bevölkerung weit verbreitet ist, daß aber die klinisch nachweisbaren Krankheitsfälle infolge der verhältnismäßig geringen Empfänglichkeit gegenüber der Infektion in der Zahl sehr beschränkt sind. Dieses Ergebnis wird auch nicht von der Frage berührt, ob die Infektion durch Kontakt, durch Insekten oder durch Verunreinigung (Staub) bewirkt wird, ob als Infektionsquelle Menschen oder niedere Tiere in Betracht kommen. Was die Empfänglichkeit gegen Poliomyelitis betrifft, so kann nur bezüglich des Alters gesagt werden, daß es eine Rolle spielt; die Empfänglichkeit ist im allgemeinen am stärksten in den ersten 5 Lebensjahren, nimmt dann ständig ab und stößt bei Erwachsenen auf eine sehr allgemeine Immunität. Vielleicht mag diese Immunität Erwachsener zum Teil auf früher überstandener und nicht erkannter Poliomyelitis zurückzuführen sein, ähnlich wie bei Masern. Baerthlein (Würzburg.)

Weinberg, Untersuchungen über Kinderlähmung durch das Gesundheitsamt von Massachusetts. (Med. Reform. 1914. No. 7. S. 129.)

Die Ermittlungen über 88 Fälle in 17 Orten ergaben, daß überall, wo eine infizierte Person wohnte, im Hause selbst oder in dessen Nähe Stechfliegen zu finden waren. Aus diesen Beobachtungen leiteten die mit dem Studium der genannten Krankheit beschäftigten Forscher die Vermutung ab, daß deren epidemischer Charakter der vermittelnden Rolle eines stechenden Insektes zuzuschreiben sei. Für die öffentliche wie für die private Gesundheitspflege ergibt sich aus diesen interessanten Mitteilungen die Notwendigkeit, der Ausrottung der Stechfliegen erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken und besonders durch Verbreitung der Kenntnisse über deren Gemeingefährlichkeit das Publikum zur Unterstützung solcher Bemühungen anzuwerben.

Wolf (Witzenhausen).

v. Korczinski, Beiträge zur Klinik der sporadischen Fälle von Heine-Medinscher Krankheit. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 453.)

Beschreibung der Krankheitserscheinungen von 3 Fällen spinaler Kinderlähmung, die einen 14jährigen Jüngling und Erwachsene von 24 und 45 Jahren betrafen und jeder für sich isoliert blieben, auch zeitlich weit auseinander lagen. In allen Fällen waren am Krankheitsprozesse die Bulbärnerven beteiligt, in 2 Fällen stellten sich auch Blasenlähmungen ein. Ein Fall zeichnete sich durch deutliche Beteiligung der Meningen aus und durch verschleppten, etappenweisen Verlauf der Krankheit. Es gibt nur eine Heine-Medinsche Krankheit. Ob sie sporadisch oder epidemisch auftritt, immer ist Gelegenheit geboten, ganz ähnliche Symptomenbilder sowohl im akuten, vorparetischen, wie auch im Lähmungsstadium zu beobachten. Der Ausgang der Krankheit kann in jeder der beiden Formen auch der gleiche sein. Bei sporadischen Fällen der Erwachsenen kann man auf weitgehende Herstellung gerade so gut gefaßt sein, wie dies bei den epidemischen Fällen der Kinder der Fall ist.

Hetsch (Hannover).

Flexner, Contributions to the epidemiology and pathology of poliomyelitis. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 506.)

Verf. berichtet hier im Zusammenhang über seine bisher zusammen mit Noguchi erzielten und im wesentlichen auch publizierten Untersuchungen über die Ätiologie der epidemischen Kinder-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

lähmung, das Vorhandensein des Virus im Rückenmark und in den Ganglien, die Methode der Infektion vom subarachnoidealen Raum am Rückenmark aus und die künstliche Züchtung der „globoid bodies" im infizierten Hirngewebe. Diese Körperchen fand Verf. auch im Blute eines infizierten Affen; er hält sie für die Erreger der Krankheit.

W. v. Brunn (Rostock).

Dubois, Ph., Neal, J., Zingker, A., Experimental studys in poliomyelitis. (Journ. of Amer. med. Assoc. Vol. 62. 1914. p. 19.)

Die Verff. spülten bei einem Kinde, das eine abortive Poliomyelitis durchgemacht hatte, 17 Tage nach Ausbruch der Krankheit die Nase mit physiologischer Kochsalzlösung und injizierten von der Spülflüssigkeit 20 ccm einem Affen intraperitoneal. Das Tier erkrankte nach 3 Wochen an typischer Poliomyelitis (Lähmungserscheinungen und mikroskopischer Befund). Durch Verimpfung von einer aus Hirn und Rückenmark des infizierten Affen hergestellten Emulsion konnte bei einem zweiten Affen Poliomyelitis erzeugt werden. Es gelang dagegen nicht, durch Verimpfung der durch das Berkefeldfilter keimfrei gemachten Fäces des erkrankten Kindes bei einem Affen Poliomyelitis zu erzeugen. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Menethier, P. et **Avezou, J.,** Méningite cérébro-spinale chez un nourrisson. Guérison par le sérum antiparaméningococcique. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. T. 37. 1914. p. 45.)

Typischer Fall von Cerebrospinalmeningitis bei einem 4 Monate alten Säuglinge. Mehrere Injektionen von Meningokokkenserum blieben wirkungslos, alsdann wurde Parameningokokkenserum verabfolgt, das nach mehreren Injektionen Heilung herbeiführte. Die aus dem Lumbalpunktate gezüchteten Kokken erwiesen sich als Parameningokokken. Gildemeister (Posen).

Rawitsch, N. A., Ein Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis, geheilt durch Antidiphtherieserum. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 34. 1913. S. 393.)

Nachdem ableitende Mittel und Chinin keinen Einfluß auf die fieberhaften Erscheinungen bei einem Patienten mit Cerebrospinalmeningitis gehabt hatten, wurden innerhalb einer Woche 4mal je 2000 I.-E. Diphtherieserum injiziert. Die Temperatur fiel bereits nach der ersten Injektion ab, die Meningitissymptome schwanden und der Allgemeinzustand besserte sich schnell.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 14.

Ausgegeben am 19. August 1914.

Typhus, Paratyphus, Coli, Ruhr.

Bittner, W., Über die akute typhöse Gallenblasenentzündung im Kindesalter. (Prag. med. Wochenschr. Jg. 39. - 1914. S. 279.)

Bericht über 2 Fälle von Typhus abdominalis mit Cholecystitis acuta typhosa bei Kindern. Der 1. Fall betraf einen 9jährigen Knaben, der ungefähr am 19. Krankheitstage Erscheinungen von Peritonitis zeigte im Anschlusse an eine akute ulzeröse Cholecystitis. Im Eiter der Gallenblase und Bauchhöhle konnten Typhusbazillen nachgewiesen werden. Der 2. Fall betraf ein 11jähriges Mädchen, bei dem ungefähr am 29. Krankheitstage Zeichen einer Cholecystitis auftraten. Auch hier konnten im Exsudat der Gallenblase, die den Befund einer ulzerösen Cholecystitis mit Perforation zeigte, Typhusbazillen nachgewiesen werden.

Beide Fälle zeigten runde, wie mit einem Locheisen geschlagene Geschwüre in der hinteren Wand der Blase. Diese Komplikation ist bei Kindern mit Typhus selten. Bei 395 Fällen beobachtete Verf. sie bei seinem Kindermateriale unter Hinzuziehung eines ätiologisch nicht einwandfreien Falles in der Zeit von 1899—1912 dreimal (= 0,76 Proz). A. Ghon (Prag).

de Valin, Hugh., Typhoid fever and gastroenteritis. A report of an outbreak among passengers of the steamship Rochester, september-october 1913. (Publ. Health Reports. 1913. No. 51. p. 2761.)

Der Dampfer „Rochester“ beförderte auf einer Reise auf dem Eriesee etwa 300 Personen. 122 Fälle von Gastroenteritis traten auf, und 42 Fälle typhusähnlicher Attacken (typhoid-like attacks!) mit 5 Todesfällen schlossen sich an. Es stellte sich heraus, daß während der ganzen Saison Durchfälle unter der Schiffsbesatzung häufig waren. Außerdem traten hier 4 Typhusfälle auf. Ein Fall davon betraf einen Koch, der erst am 15. September, und zwar nach Beendigung jener Reise, in ein Hospital gebracht wurde. Der erste Maschinist gab an, daß mehrfach auf den Fahrten Trinkwasser direkt dem Eriesee entnommen worden war. Als Ursache der Erkrankungen kommt also verschmutztes Trinkwasser, das sowohl Reisenden, wie der Mannschaft verabreicht wurde, in Frage und die Gegenwart des

Koches mit seinen profusen Durchfällen im febrilen Stadium des Typhus in der Kombüse, wo das Essen für alle an Bord bereitet wurde. Hermann Friese (Coblenz).

de Valin, Hugh., The water supplies of ships. A discussion of the water furnished for drinking purposes and of the methods of sewage disposal on ships on inland waters. (Publ. Health Reports. 1914. No. 7. p. 393.)

Verf. erörtert ein derart wichtiges Problem, daß man dem Artikel Beachtung auch in weiteren Kreisen wünschen muß: Über 1600 Dampfer verkehren auf den Nordamerikanischen Großen Seen und befördern mehr als 16000000 Reisende jährlich; und dabei ist die Trinkwasserversorgung auf diesen Dampfern durchaus nicht einwandfrei.

Das System der Trinkwasserversorgung ist zwar nach Schiffstyp, Größe und Art im einzelnen wechselnd. Im allgemeinen wird aber das Trinkwasser direkt aus den Seen in den Schiffskörper gepumpt. Das geschieht vorzugsweise durch Vermittelung eines Hahnes am Schiffsboden. Wie aus einer Abbildung im Originalartikel hervorgeht, ist hier Außenhaut und Innenhaut des Schiffsrumpfes durch einen Rohrstutzen durchbrochen; und das Ventil sitzt diesem Rohrstück an dem der Innenhaut zugewendeten Teile auf. Es entsteht an dieser Stelle zwischen Außenhaut und Innenhaut des Schiffes ein toter Raum, der sich naturgemäß, wenn das Schiff in schmutzigem Hafenwasser liegt, mit diesem füllen muß. Dieses Schmutzwasser muß aber in der Pumpleitung noch über den Hahn hinaus bis zur Höhe der Wasserlinie steigen, wenn das Ventil nicht dicht schließt oder zufällig offen gelassen ist. Eine Verunreinigung des Trinkwassers muß dann auch noch stattfinden, wenn das Schiff seinen Trinkwasserbedarf nicht im Hafen, sondern während der Fahrt aus einem nicht verschmutzten Teile des Sees entnimmt. Aber auch diese Vorsicht wird sehr häufig außer acht gelassen, sei es aus Nachlässigkeit, sei es, weil bei den meisten Schiffen eine besondere Trinkwasserpumpleitung nicht existiert, sondern nur eine einzige Leitung zu allen möglichen Zwecken, wie zum Kesselspeisen, Deckwaschen, Klosettspülen, zur Feuerrolle und zur Einnahme von Wasserballast. Dementsprechend muß dann die Pumpe häufig auch im Hafen tätig sein. Die Trinkwassertanks wechseln nach Lage und Größe außerordentlich. Während sie auf manchen Schiffen häufig und sorgfältig mittels Dampf gereinigt werden, erfolgt auf anderen keine Reinigung. Auf manchen Schiffen mit besonderer Trinkwasserleitung, sind die Zapfhähne über den Kabinenwaschtischen nicht an diese angeschlossen. Verf. hebt mit Recht hervor, das schon aus ästhetischen Gründen sich Wasser aus einem schmutzigen Hafen recht wenig zum Gesicht- und Händewaschen und zum Zähneputzen eignet, abgesehen davon, daß recht häufig diesen Zapfhähnen auch Wasser zum Trinken entnommen wird.

Dieses System hat in der Tat auch schon genügend Opfer gefordert: Im Jahre 1913 wurden auf den Stationen des United States Public Health Service in der Gegend der Großen Seen 144 Seeleute an Typhus behandelt; und bei den Besatzungen der Dampfer gilt sommerliche Diarrhoe als etwas Gewöhnliches, das gewissermaßen zum Handwerk gehört. Im einzelnen wird dann auf die auf dem der Marine der Vereinigten Staaten gehörigen Schiff „Gopher“ ausgebrochene Epidemie eingegangen. Von der 143 Köpfe betragenden Besatzung hatten 60 Proz. Gastroenteritis; 3 Fälle wurden als Typhus erkannt. Auch auf einer Reise des Dampfers „Huron“ bekamen 50 Proz. der Reisenden Gastroenteritis. Sieben nachgewiesene Typhusfälle, darunter einer mit tödlichem Ausgange, schlossen sich an. Als Infektionsquelle kommt bei beiden Epidemien nur Trinkwasserinfektion an Bord in Frage.

Die Verbesserungsvorschläge des Verf. gehen freilich nicht allzuweit, sind aber immerhin als solche zu begrüßen. Erwähnt sei nur: Verbesserung des bisherigen Systems in der Weise, daß die ganze Trinkwasserversorgungsapparatur nur diesem einen Zwecke dient, Entnahme des Wassers nur an reinen Stellen der Seen unter Kontrolle eines dafür verantwortlichen Schiffsoffiziers, Eintragung von Zeit und Ort der Entnahme in das Logbuch, Behandlung des Trinkwassers durch Hitze oder Ozon. Filter verwirft Verf. mit Recht. Daß der sicherste Weg der ist, das Trinkwasser ausschließlich guten städtischen Trinkwasserversorgungsanlagen zu entnehmen, wird natürlich auch nicht verschwiegen.

Schließlich weist Verf. auch noch auf die Gefahr hin, welche die Entleerung der Fäkalien von den Schiffen in das Wasser, nicht nur den Schiffen selbst, sondern auch manchen Städten erwächst, welche ihr Trinkwasser den Seen entnehmen. Chikago verlangt daher von den anlaufenden Schiffen, daß sie die Fäkalien nicht direkt in das Hafenwasser entleeren. Die Fäkalmassen werden daher während des Hafenaufenthalts in kleinen Tanks auf den Schiffen vorübergehend aufgesammelt. Eine Abbildung einer solchen Tankanlage enthält der Originalartikel. Hermann Friese (Coblenz).

Remlinger, P., La fièvre de Tanger ou tangérine n'est pas une entité morbide. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 6. 1913. p. 599.)

Die Ärzte Tangers nahmen bisher an, daß an diesem Orte eine besondere fieberhafte Erkrankung beobachtet werde, die nur auf diesen Ort beschränkt sei, weshalb sie auch Tangerfieber genannt wurde. Die Symptome der Krankheit bestehen hauptsächlich in wochenlangem Fieber mit geringer Abgeschlagenheit, Störungen von seiten des Darmtraktus und des Zentralnervensystems fehlen, keine Symptome, die für Maltafieber oder Malaria sprechen. Verf. hat nun zahlreiche derartige Fälle bakteriologisch untersucht und jedesmal Typhus-, bzw. Paratyphusbazillen (A und B) nachweisen können. Das Tangerfieber ist also weiter nichts als ein Typhus oder Paratyphus mit allerdings abgeschwächten Symptomen und mit guter Prognose. Gildemeister (Posen).

Mondolfo, E., Sulla presenza di bacilli di Eberth nella bocca dei tifosi. (Riforma medica. 1914. No. 16.)

1. In der großen Mehrzahl der Fälle kann man aus dem Munde der Typhuskranken den Eberthschen Bazillus isolieren.

2. Dieser Keim ist bei Typhuskranken häufiger im Munde als im Blute nachweisbar.

3. Der Typhusbazillennachweis im Munde gelingt meistens sehr frühzeitig, zuweilen bereits während der ersten Krankheitswoche.

4. Die Untersuchung des Mundes auf Typhusbazillen stellt ein wertvolles diagnostisches Mittel dar, besonders während der Anfangsstadien der Krankheit. K. Rühl (Turin).

Ebeling, Über das Vorkommen von Typhusbazillen im Blute eines „gesunden“ Bazillenträgers. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 15. S. 689.)

14 primäre und 18 sekundäre Infektionen mit Typhus in einem elsässischen Dorfe und seiner Umgebung waren auf eine Frau zurückzuführen, die jahrelang durch Einschicken von falschem Untersuchungsmateriale (Stuhl und Urin ihres Mannes) es verstanden hatte, ihre Eigenschaft als Bazillenträgerin zu verschleiern. 6 jener Fälle endeten tödlich, 2 blieben Bazillenträger. Endlich wurde ihr Blut zur Widalschen Reaktion entnommen; die Probe fiel stark positiv aus, auch konnte man aus diesem Blute Typhusbazillen züchten; nun gelang es auch, den Stuhl und Urin der Frau selbst zu erhalten, in beiden fanden sich die Bazillen. W. v. Brunn (Rostock).

Patrick, Adam, Remarks on typhoid bacilluria: with a description of certain atypical colityphoid bacilli found in the urine in enteric fever. (Journ. of Pathol. and Bact. Vol. 18. 1914. p. 365.)

Verf. konnte gelegentlich von Untersuchungen über Bazillenausscheidung durch den Harn bei Männern, die an „enteric fever“ litten, feststellen, daß bei 6 unter 17 solchen Fällen die isolierten Bazillen nicht Typhusbazillen waren, sondern noch nicht beschriebene Angehörige der Typhus-Coligruppe darstellten im Gegensatze zu der bisherigen Annahme, daß die bei einer „Typhus“bazillurie vorhandenen Mikroorganismen entweder Typhusbazillen seien oder gewisse Verunreinigungen wie B. coli. Während in den erwähnten 17 Fällen B. coli überhaupt nicht gefunden wurde, konnten diese Bazillen in 7 Fällen von Bazillurie bei Frauen mit „enteric fever“ abgesehen von 1 Falle stets nachgewiesen werden. Jene atypischen, oben erwähnten Bazillen erschienen im Urin durchschnittlich später, als dies bei der Typhusbazillenausscheidung durch den Harn der Fall ist, und blieben nur sehr knappe Zeit darin — bei 3 Fällen sogar nur 1 Tag lang. Ihr Auftreten war mit keinerlei Störungen des Allgemeinbefindens verbunden, und die Fälle glichen gewöhnlich denen der Typhusbazillurie. Obwohl diese Bakterien von dem künstlich gewonnenen Typhusimmunserum nicht beeinflußt wurden, wurden sie doch in verschieden hohem Grade von dem zugehörigen Patientenserum agglutiniert, in einem Falle sogar stärker als der Typhusbazillenstamm. Die 6 Kulturen, welche auf Schrägagarröhrchen bei einer Temperatur von 6° C aufbewahrt wurden, zeigten bei einer Nachuntersuchung 1 Jahr später ein gesteigertes Vergärungsvermögen gegenüber gewissen Zuckerarten, ohne daß also Zuckernährboden vorher eingeschaltet waren. Baerthlein (Würzburg).

Mc Intosh, James and **Mc Queen, James M.,** The immunity reactions of an inagglutinable strain of B. typhosus. (Journ. of Hyg. Vol. 13. 1914. p. 409.)

Der von den Verff. für ihre Untersuchungen benutzte nicht agglutinable Typhusstamm war von einem akuten Typhusfall gezüchtet worden. Wurden mit diesem Stamm Kaninchen vorbehandelt, so bildeten sich spezifische Agglutinine gegen die gewöhnlichen Typhusstämme, während der Stamm selbst entweder gar nicht oder nur in sehr geringem Grade agglutiniert wurde. Außerdem entstanden bei dieser Vorbehandlung Gruppenagglutinine für andere zur Typhus-Coli-Gruppe gehörende Bakterienarten. Durch den nicht agglutinablen Stamm ließen sich die Agglutinine sowohl in homologen als auch in heterologen Antiseris absorbieren, ebenso die Gruppenagglutinine (für B. enteritidis Gaertner). Zwischen der Absorptionsfähigkeit des nicht agglutinablen und derjenigen eines normalen Stammes zeigten sich quantitativ wenig oder gar keine Unterschiede. Auch bei der Komplementbindungsreaktion ließ sich der Stamm als Antigen verwenden, ohne irgendwie ein abweichendes Verhalten zu zeigen.

Agglutinierende chemische Mittel, insbesondere Säuren, beeinflußten einen normalen und den nicht agglutinablen Stamm in fast gleicher Weise, nur zeigte sich bei letzterem eine leichte Verzögerung der Reaktion.

Der nicht agglutinable Typhusbazillus scheint nach Ansicht der

Verff. demnach seine Eigentümlichkeiten gewissen Veränderungen seines physikalischen Charakters zu verdanken, nicht einem Fehlen gewisser Rezeptoren. Dadurch ist er resistenter bestimmten physikochemischen Einflüssen gegenüber, welche auf die normale Bazillenart in einer bestimmten, genau abgegrenzten Weise einwirken.

Schuster (Berlin).

Braun, H. und Feiler, M., Über Serumfestigkeit des Typhusbazillus. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 447.)

Durch Züchtung in aktivem normalem Kaninchenserum erwerben Typhusbazillen nach einigen Passagen eine Festigkeit gegen die bakterizide Serumwirkung. Die Festigkeit besteht auch gegenüber normalem Meerschweinchen- und Menschenserum und gegenüber Immunseren vom Kaninchen und Menschen.

Die Festigkeit bleibt in Bouillonkulturen einige (4) Passagen hindurch bestehen; auf Agar geht sie bereits bei der ersten Passage bei den meisten Individuen verloren.

Im inaktiven Normal- und Immunserum entwickelt sich auch nach sehr zahlreichen Passagen keine Festigkeit. Es ist also die Mitwirkung des Komplements erforderlich.

Die mit den festen Stämmen erzeugten Immunsera wirken auf den Ausgangsstamm, nicht aber gegen die festen Stämme selbst.

Die Gestaltsveränderung der Typhusbazillen in den Serumkulturen ist für die Festigkeit ohne Bedeutung, da sie auch im inaktiven Serum eintritt.

Kulturell unterscheiden sich die festen Stämme von dem Ausgangsstamme nur durch etwas langsameres Wachstum in Bouillon.

Die Virulenz des Typhusbazillus wird durch den Erwerb der Serumfestigkeit nicht gesteigert.

Schwer agglutinabel wird der Typhusbazillus in inaktivem Normal- und Immunserum, dagegen nicht in frischem Serum. Die Festigkeit gegen Agglutination und Bakterizidie entstehen also unter ungleichen Bedingungen.

Kurt Meyer (Berlin).

Messerschmidt, Th., Experimentelle Beiträge zur Frage der Verbreitung der Typhusbazillen durch Staub und Fliegen. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 1.)

Untersucht wurden Fliegen aus Typhuskrankenhäusern und aus einem Tierstalle, in dem ständig bis zu 20 Typhusbazillenträger-Kaninchen saßen, die andauernd mit ihren Fäces Typhusbazillen ausschieden. An den Füßen und an den Freßwerkzeugen, sowie in den zerdrückten Fliegen waren in keinem Falle Typhusbazillen durch Wachstum auf Endo-Platten nachweisbar. Auch im Staube des Tierstalles fanden sich keine Typhusbazillen. Aus diesem Untersuchungsergebnis zieht Verf. den Schluß, daß die Fliegen und der Staub für die Verbreitung der Typhusbazillen keine wesentliche Rolle spielen dürften.

Gildemeister (Posen).

Hailer und **Rimpau,** Versuche über Abtötung von Typhusbazillen im Organismus des Kaninchens. (Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. S. 291.)

Die Untersuchungen der Verff. führten zu folgendem Ergebnis:

1. Chloralhydrat hat in vitro ein geringes Keimtötungsvermögen gegenüber Typhusbazillen. Stärker wirken Bromalhydrat, namentlich aber Butylchloralhydrat. Dieselbe Reihenfolge nehmen die Präparate in ihrer Lipoidlöslichkeit ein, sie ist bei Butylchloralhydrat am stärksten, bei Chloralhydrat am geringsten; und ebenso ordnen sie sich in ihrem Narkotisierungsvermögen gegenüber Froschlarven. Lipoidlöslichkeit, bakterizide Wirkung und narkotisierende Kraft gehen also bei diesen Verbindungen parallel.

2. Gegenüber den Typhusbazillen in den Organen des intravenös infizierten Kaninchens hat namentlich Butylchloralhydrat bei stomachaler Zufuhr eine bemerkenswerte Wirkung. Bei intravenöser Zufuhr erwies sich das Präparat als sehr giftig.

3. Auch Chloralhydrat zeigte sich in einzelnen Fällen von Einfluß auf den Infektionsgrad der Tiere. Eine kombinierte Anwendung von Chloralhydrat und Chloroform übertraf die Chloroformanwendung allein aber nicht im chemotherapeutischen Effekte.

4. Bromalhydrat erwies sich als wirkungslos und sehr giftig.

Hetsch (Hannover).

Hailer und **Ungermann,** Weitere Versuche über die Abtötung von Typhusbazillen im Organismus des Kaninchens. (Ebenda. Bd. 47. 1914. S. 303.)

Wirkung von ein- und mehrwertigen Phenolen und Phenoläthern.

Für die Behandlung typhusinfizierter Kaninchen wurden teils wasserlösliche, teils wasserunlösliche Präparate aus der Phenolreihe angewandt: ein- und zweiwertige Phenole und Phenoläther, ferner technische Gemische von Steinkohlenteerphenolen und zwei Handelspräparate von Desinfektionsmitteln. Zugeführt wurden die Präparate teils per os, teils per rectum; in einzelnen Fällen auch intravenös und intraperitoneal. Ein Teil der Tiere ging während der Versuchsdauer an der Infektion oder der Giftwirkung der Pharmaka bzw. an beiden Ursachen ein. In diesen Fällen sind die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchungen der Organe der Möglichkeit der Entwicklungshemmung wegen nicht unbedingt beweisend.

Von vorwiegend lipoidlöslichen Mitteln wirkten namentlich:

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

meta-Xylenol per os und per rectum, symmetrisches Xylenol, Thymol und Chlor-meta-Kresol per os, β-Naphthol per os und intravenös, Tribrom-β-Naphthol und Oxychinolin per os, von den wasserlöslichen nur Pyrogallol. Unwirksam waren Carvacrol, die Phenoläther Phenetol und Anethol von den lipoidlöslichen Stoffen und die drei Dioxybenzole von den wasserlöslichen. Von den beiden angewandten hohen Phenolfraktionen kam der einen ein bemerkenswerter Einfluß auf die Infektion zu. Urotropin erwies sich als wirkungslos.

Die verhältnismäßig schnell abklingende Typhusinfektion des Kaninchens machte eine gehäufte Anwendung verhältnismäßig hoher Dosen nötig, die die relativ starke Mortalität während der Versuchsdauer erklärte. Die Versuche zeigten aber, daß eine erfolgreiche Behandlung mit Mitteln, die auch in vitro bakterizid wirken, wohl möglich ist.

Anwendung aromatischer Oxysäuren.

Natriumsalizylatlösung brachte, per os verabreicht, in 1 von 5 Fällen die Typhusbazillen aus den Organen des Kaninchens zum Verschwinden. Durch intravenöse Verabreichung des Präparates in 5—8 Tagesdosen von 0,3—0,5 g wurden 5 von 9 Kaninchen von den Typhusbazillen befreit.

Para-Oxybenzoësäure, ortho-Kresotinsäure, Phenoxyessigsäure, Anissäure, β-Oxynaphthoësäure und Zimtsäure waren bei intravenöser Zufuhr wirkungslos.

Durch Azetylsalizylsäure und Benzoësäure wurde je eins von dreien, durch β-Oxynaphthoësäure ein Kaninchen in den untersuchten Organen frei von Typhusbazillen. Die Befunde bei Anwendung von Salizylsäure stehen in Übereinstimmung mit Angaben von Hilgermann über die Wirkung des Präparates bei typhusinfizierten Kaninchen.

Anwendung von Stoffen aus der Gruppe der ätherischen Öle.

Einige der Terpenreihe angehörende Verbindungen, namentlich die Alkohole Terpinhydrat und Borneol, der Aldehyd Citronellal, das Keton Carvon und das zyklische Oxyd Eukalyptol zeigten eine bemerkenswerte Wirkung gegenüber den Typhusbazillen im Kaninchen. Kein Verschwinden des Virus bewirkten: die Kohlenwasserstoffe Pinen und Carven, dle Alkohole Linalool und Terpineol, der Kampfer und die Kampfersäure. Auf eine Wirksamkeit bestimmter Gruppen kann aus diesen Versuchen nicht geschlossen werden.

Von den ätherischen Ölen hatten Terpentinöl, Wacholder- und Pfefferminzöl keine Wirkung auf die Infektion. Dagegen töteten Ceylon-Zimtöl bei rektaler Zufuhr und Sandelöl bei stomachaler die Typhusbazillen in mehreren Fällen im Organismus des Kaninchens ab.

Hetsch (Hannover).

Hailer und **Ungermann,** Zur Technik der experimentellen Typhusinfektion. (Ebenda. S. 451.)

Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen fassen die Verff. folgendermaßen zusammen:

1. Durch Einspritzung von $^1/_2$—5 Ösen einer Typhuskultur in die Gallenblase von Kaninchen läßt sich ein länger dauernder und regelmäßiger Typhusbazillengehalt der Galle und der meisten inneren Organe erzeugen. Es handelt sich dabei um eine echte Infektion, nicht um ein einfaches Überdauern der Bazillen, was durch die gleichartige Wirkung großer und kleinerer Bazillenmengen, die Lagerung typischer drusenartiger Bazillenverbände im Innern der infiltrierten Gallenblasenwand und die lange Dauer des Bazillengehaltes der Organe bewiesen zu werden scheint. Die bis zum 31. Tage untersuchten Tiere boten regelmäßig einen Typhusbazillenbefund in der Gallenblase. Bei den später sezierten Kaninchen fehlten die Bazillen in einigen Fällen. Bei einem Tiere konnte ein Typhusbazillengehalt noch am 217. Tage nach der Impfung nachgewiesen werden.

2. Der intravesikale Impfmodus erzeugt ein anatomisches Bild, das mit dem des menschlichen Bazillenträgers vielfache Analogien aufweist. Es handelt sich in der Regel um einen tiefgreifenden Prozeß, der für eine chemotherapeutische Beeinflussung schwierige Verhältnisse bietet. Die Dauer des Bazillengehaltes der Tiere hängt im allgemeinen von der Schwere der Veränderungen ab.

3. Auch eine Injektion von Typhuskultur ins Parenchym der Leber und der Niere liefert sicherere Ergebnisse als die intravenöse Injektion; doch ist die Nierenimpfung wenig ausgiebig und labil, während die Leberinfektion vielfach mit schweren nekrotisierenden Veränderungen einhergeht, die im Bilde der menschlichen Typhusinfektion kein Analogon haben.

4. Die Injektion von Typhusbazillen in Teile des Darmes liefert ein unsicheres Infektionsergebnis, das dem Resultate der intravenösen Infektion weit unterlegen ist. Hetsch (Hannover).

Hailer und **Wolf,** Weitere Versuche zur Infektion des Kaninchens mit Typhusbazillen. (Ebenda. S. 470.)

Raubitschek hatte gefunden, daß Kaninchen und Hunde, die durch intraperitoneale und subkutane Einverleibung von Bacterium prodigiosum und Choleravibrionen immunisiert worden waren, durch stomachale Zufuhr einer größeren Menge Kultur zu Dauerausscheidern der betreffenden Keimart wurden. Die Verff. unternahmen analoge Versuche mit Typhusbazillen an Kaninchen. Es wurden insgesamt 12 Kaninchen nach Immunisierung auf intraperitonealem, subkutanem oder intravenösem Wege per os größere Mengen Typhusbazillen zu-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

geführt und die Fäces während längerer Zeit auf diese Keimart hin untersucht. Weder diese Kotuntersuchungen, noch die Sektionen ergaben einen Anhaltspunkt dafür, daß es auf diesem Wege gelingt, Kaninchen zu Dauerausscheidern von Typhusbazillen zu machen.

Von den untersuchten Einverleibungsarten erwies sich die intravenöse Injektion als der relativ sicherste Weg, um Typhusbazillen in den Organen des Kaninchens für einige Zeit zum Haften zu bringen. Nach intraperitonealer Zufuhr verschwanden sie schon nach relativ kurzer Zeit wieder, bei subkutaner Impfung waren sie schon an den der Infektion folgenden Tagen nicht mehr nachzuweisen.

Hetsch (Hannover).

Loewenthal, Bakteriologisch-hygienische Erfahrungen bei der Typhus- und Ruhrbekämpfung in Irrenanstalten. (Hyg. Rundsch. 1914. S. 243.)

Verf. zeigt, wie die Ausbreitung von Ruhr und Typhus in Irrenanstalten eingeschränkt und die Bekämpfung etwa ausgebrochener Epidemien erleichtert werden kann. Kessler (Kehl a. Rh.).

Ronchetti, Vittorio, Contributo allo studio della vaccinoterapia del tifo. (Pensiero Medico. 1913. No. 50.)

Verf. behandelte 8 Typhusfälle vaccinetherapeutisch. Die Patienten erhielten nach Wright dargestellte Vaccine in Mengen von 50 bis 200 Millionen Bazillen intraglutaeal. Im allgemeinen wurden drei, manchmal auch mehr Injektionen in Abständen von 2—3 Tagen gegeben. Lokale Reaktionen wurden nicht beobachtet, dagegen leichte Temperatursteigerungen. Die Leukopenie nahm vorübergehend zu. Von den behandelten Fällen starb einer; bei zwei wurden Darmblutungen betrachtet, die aber Verf. mit der Vaccination nicht in Zusammenhang bringen möchte. Im ganzen hatte Verf. den Eindruck einer günstigen Beeinflussung des Krankheitsverlaufes.

Kurt Meyer (Berlin).

Ronchetti, Vittorio e **Borsi, Emilio,** A proposito della vaccinoterapia del tifo. (Pensiero Medico. 1914. No. 3.)

Verff. behandelten im Jahre 1913 zwanzig Typhuskranke mit den gewöhnlichen Methoden, 21 mit Vaccinetherapie. In beiden Reihen starben 3 Patienten. Die durchschnittliche Dauer bis zur Entfieberung betrug dort 28, hier 23 Tage. Wenn die Erfolge der spezifischen Therapie auch keine schlagenden sind, so sind weitere Versuche damit doch angezeigt, zumal ihre Unschädlichkeit erwiesen ist.

Kurt Meyer (Berlin).

Russell, F., Progress in antityphoid vaccination during 1912. (Journ. of the Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 666.)

Tabellarische Darstellung der Typhuserkrankungen in den Truppen der Vereinigten Staaten. Prophylaktische Impfungen gegen Typhus wurden in kleinerem Maßstabe seit 1909 in der Armee vorgenommen. Seit Ende des Jahres 1911 ist die Impfung für alle im Militärdienste stehenden Personen bis zum 45. Lebensjahre obligatorisch. Angabe der jährlichen Gesamtzahl der Erkrankungen und Todesfälle in der ganzen Armee und speziell unter den Geimpften für die Jahre 1901—1912 Im Jahre 1912 betrug die Gesamtzahl der Typhuserkrankungen nur $^1/_{10}$, die der -todesfälle $^1/_6$ der niedersten Jahresmorbidität und -mortalität in der Zeit vor Einführung der Impfung. Die Typhusfälle sind seit der Impfung in der Armee bedeutend weniger zahlreich geworden als in der Zivilbevölkerung, obwohl ihre Zahl auch bei dieser abgenommen hat. In den letzten 4 Jahren wurden im ganzen 200000 Personen, hauptsächlich Angehörige von Heer und Marine, geimpft, ohne irgendwelche schädliche Folgen. Insbesondere wurde auch kein Fall von latenter Tuberkulose bekannt, der durch die Impfung in ein aktives Stadium übergeführt worden wäre. Es werden nur Gesunde geimpft; bei fieberhaften Erkrankungen irgendwelcher Art wird die Impfung grundsätzlich verschoben. Die Dauer der Immunität ist noch nicht bekannt, da der Zeitraum seit der Einführung der Impfung zu kurz ist. Die Wiederimpfung wird so gehandhabt, daß zu Beginn jeder neuen (sich auf 4 Jahre erstreckenden) Anwerbung zugleich gegen Pocken und Typhus geimpft wird.

Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Moon, Virgil H., Observations on antibody formation in typhoid. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 56.)

Die Wirkung der Schutzimpfung gegen Typhus dauert noch länger als zwei Jahre, wie bisher angenommen wurde, und zwar nicht so sehr infolge des Fortbestehens von Antikörpern im Blute, die nach dieser Zeit kaum noch nachweisbar sind, als vielmehr infolge der besonderen Schnelligkeit, mit der sich noch Antikörper in Gegenwart von Typhusprotein bilden. Vorübergehende Erhöhung der Körperwärme, wie sie im türkischen Bade eintritt, ist nicht imstande, eine nachweisbare Änderung im Antikörpergehalte des Blutes der geimpften Menschen zu bewirken. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Daretti, U., Sul comportamento dei leucociti nel sangue dei tifosi vaccinati. (Rivista ospedaliera. 1914. No. 4.)

Untersuchungen an 14 Patienten. Es zeigte sich, daß die Antityphusvaccine gewöhnlich eine ziemlich starke Leukocytose erzeugte, die einige Tage dauerte; in den Fällen, wo die Vaccine keine therapeutische Wirkung entfaltete, blieb die Leukocytose aus. Danach scheint die Leukocytose als ein Zeichen der Wirksamkeit der Vaccine gelten zu können. K. Rühl (Turin).

Levy, E. und Dold, H., Weitere Versuche über Immunisierung mit desanaphylatoxiertem Bakterienmateriale. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 101.)

Verff. verwendeten in neueren Versuchen statt durch Normalserum desanaphylatoxierter Typhusbazillen solche, die mit Immunserum sensibilisiert und dann bis zur Gifterschöpfung mit Meerschweinchenserum behandelt waren, zur Immunisierung. Zur Entgiftung waren bei diesem Verfahren bedeutend geringere Mengen von Meerschweinchenserum erforderlich als früher. Auch mit diesem Materiale ließ sich bei Meerschweinchen und Kaninchen hohe bakterizide Immunität erzeugen. Beim Menschen rief Injektion der Bazillen nur minimale Reaktionen hervor. Kurt Meyer (Berlin).

Klieneberger, Nephroparatyphus und Nephrotyphus. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. No. 21. S. 969.)

Ausführlicher Bericht über zwei eingehend beobachtete eigenartige Erkrankungsfälle, in denen die Harnorgane allein oder fast allein betroffen waren. Im ersten Falle war der Bacillus Rose der Erreger; er muß als zur Hog-Choleragruppe gehörig angesehen werden und steht von den zu dieser Gruppe gehörigen Mikroorganismen den Paratyphus B-Bazillen am nächsten. Im zweiten Falle handelte es sich um eine Paratyphus B-Bazilleninfektion. Die Erkrankungen verliefen sehr schwer und langwierig, gingen aber in Genesung aus.

W. v. Brunn (Rostock).

Christiansen, M., Paratyphusinfektionen bei Kälbern und Füllen. (Maanedsskrift f. Dyrl. Bd. 25. 1914. S. 593.)

Verf. teilt die dextrose-, aber nicht laktosevergärenden Bakterienarten der Coligruppe (Gärung mit Gas- und Säurebildung) nach der Agglutination in Paratyphusbakterien, die Krankheiten bei den Menschen verursachen können, und Paracolibakterien, die Krankheiten nur bei Tieren verursachen. Die Paratyphusbakterien werden ferner in die eigentlichen Paratyphusbakterien und in Fleischvergiftungsbakterien eingeteilt. Die letzteren, die Fleischvergiftungsbakterien, werden in die Paratyphusgruppe, den eigentlichen Paratyphusbakterien nahe stehend, und in die Gärtnergruppe, der Paracoligruppe nahe stehend, eingeteilt. Zu den eigentlichen Paratyphusbakterien rechnet Verf. auch die sogenannten Schweinepest- und die Mäusetyphus- und Psittakosebakterien. Seit 1900 sind Paracoliinfektionen in 150 Tierstallungen, aber Paratyphusinfektionen nur in 8 Besitzungen in Dänemark konstatiert worden. Die Paratyphusinfektion ist also bedeutend seltener als die Paracoliinfektion. Die Zahl der mit Paratyphus infizierten Tiere betrug 11 Kälber und 2 Füllen. Durch Verfütterung von Fleisch von den an dieser Infektion gestorbenen Tieren erkrankten auch Schweine und ein Hund. Die Infektion scheint mehr ausgeprägte lokale Veränderungen im Darme (Hyperämie, Krupp, Diphtheritis) als die Paracoliinfektion zu geben, die mehr in die Augen fallende Septikämiezeichen (Milztumor) gibt. Doch wurden die Paratyphusbakterien in der Regel auch im Blute und in den Organen beobachtet. Die reingezüchteten Paratyphusstämme wurden untersucht und mit 4 sicheren Paratyphusstämmen, 4 Fleischvergiftungsstämmen von der Paratyphusgruppe (wovon ein B. Aertryck), einem Käsevergiftungsbazillus und Nocards Psittakosebazillus verglichen. In der Regel verhielten sich alle diese Bakterien gleich, doch mit folgender Ausnahme: In Oberflächekultur auf Gelatine wuchsen die typischen Paratyphusbakterien als ein üppiger, weißer, schleimiger Belag, die übrigen wuchsen dagegen als ziemlich trockene, graue, nicht so üppige Beläge. Mit den typischen Paratyphusbakterien bereitetes Serum agglutinierte gleich hoch sämtliche Paratyphusstämme außer B. Aertryck, der nicht agglutiniert wurde. Mit einem Kälberparatyphusstamme bereitetes Serum agglutinierte wie voriges Serum, aber auch B. Aertryck. Mit B. Aertryck bereitetes Serum agglutinierte gleich hoch alle Paratyphusstämme mit Ausnahme der eigentlichen Paratyphusstämme, die niedriger agglutiniert wurden. Aertryckserum kann also verwendet werden, um diese Bakteriengruppe zu unterscheiden. Bei Fütterungsversuchen zeigten sich die isolierten Kälberparatyphusbakterien für Kälber stark virulent, die eigentlichen Paratyphusbakterien aber minder virulent.

Wall (Stockholm).

Bahr, Einige Virulenzversuche mit Mereshkowskys Eiersubstrat. (Skand. vet. Tidskrift. 1913. S. 319.)

Nachprüfung der Angaben Mereshkowskys über Virulenzerhaltung auf den von ihm angegebenen Eiersubstrat. Bei einem Versuche wurde der Ratinbazillus verwendet, der vor dem Versuche 92 Proz. der gefütterten Mäuse tötete; nach 25 Passagen auf Eiersubstrat wurden 70 Proz. getötet, nach 50 Passagen 30 Proz. und nach 226 Passagen gleichfalls 30 Proz. Die von Mereshkowsky verwendeten Danysz-Bakterien wurden in ähnlicher Weise vom Verf. untersucht. Beim Beginne des Versuches wurden 71 Proz. der gefütterten Mäuse getötet, nach 25 Umzüchtigungen 50 Proz. und nach 80 Umzüchtigungen 33 Proz. Das Substrat gab weder bessere, noch schlechtere Resultate als eine schwach alkalische Laktosebouillon.

Wall (Stockholm).

Digitized by Google | Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Fitzgerald, J. G., Relative frequency of B. coli communior in contaminated water. (Proc. of the Soc. for experim. Biol. and Med. 1912. p. 54.)

Die B. coli-Gruppe zerfällt in 4 Arten: B. communior (Durham), B. communis (Escherich), B. aerogenes (Escherich), B. acidi lactici (Hueppe), die bei der Analyse von 32 aus menschlichen Fäces gezüchteten und vom Verf. näher untersuchten B. coli-Kulturen im Prozentverhältnis von 65, 28, 3,5 und 3,5 vertreten waren. Demnach dürften in einem durch menschlichen Stuhl frisch verunreinigten Wasser die Saccharose vergärenden Arten (B. coli communior und B. aerogenes) vorherrschend sein. Baerthlein (Würzburg).

Joseph, Bacteriological findings in Baltimore oysters. (Bull. of the Johns Hopkins Hospital. 1914 April.)

In 17 Proben aus den Austerngründen, von denen Baltimore seine Austern bezieht, fand man außer den üblichen Wasserbakterien vor allem B. coli und B. cloacae Jordan, einmal auch B. alcaligenes Petruschky, niemals Typhus- oder Paratyphusbazillen.

W. v. Brunn (Rostock).

Grey, E. Ch., Die Bildung von Acetaldehyd während der anaëroben Gärung der Glukose durch Bacillus coli communis (Escherich). (Biochem. Journ. 1913. p. 359; nach Chem. Zentralbl. 1914. I. S. 564.)

Bei der Einwirkung von Bac. coli com. auf Glukose ließ sich Acetaldehyd nachweisen. Ein auf Natriumchloracetaldehyd gezüchteter Stamm hatte die Fähigkeit, Acetaldehyd in nachweisbarer Form zu bilden, verloren. Ein Vergleich der Gärungsprodukte dieses Bazillus mit denen eines normalen Stammes zeigte, daß die Bildung von Acetaldehyd mit der Bildung von Alkohol, Kohlensäure und Wasserstoff mehr im Zusammenhange steht als mit den anderen Produkten. Es ist daher wahrscheinlich, daß der Acetaldehyd ein primäres Gärungsprodukt ist, und daß der Alkoholbildungsprozeß durch B. coli analog ist der alkoholischen Gärung durch die Hefezymase und den in den Blättern der höheren Pflanzen vor sich gehenden Prozessen.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Houston, A. C., Note on the B. coli test. (Journ. of Hyg. Vol. 13. 1914. p. 393.)

In der Hauptsache Polemik. Schuster (Berlin).

Desderi, P., Una nuova epidemia di dissenteria bacillare in Piemonte. (Pathologica. 1914. No. 127.)

Verf. beschreibt eine Dysentherieepidemie, die in S. Damiano d'Asti im Hochsommer ausbrach, ungefähr 300 Individuen, besonders

Kinder und alte Leute befiel und durch einen Dysenteriebazillus bedingt war, der den bekannten Arten ähnelte, aber mit keiner derselben identisch war.

Die Krankheit setzte ein mit heftigen Bauchschmerzen, auf welche starker Durchfall mit Entleerungen (30—40 pro Tag) von stark übelriechenden, schaumigen, schleimig-blutigen Fäces folgte. Das klinische Bild war ferner charakterisiert durch starken Tenesmus, schweren Kräfteverfall, facies hypocratica, Muskelkrämpfe und teilweisen Verlust des Bewußtseins. Meistens verlief das Leiden mit Fieber (38—39° C). Kam es zum exitus, so trat mehrere Stunden vor demselben Hypothermie ein. Die Krankheit dauerte 10—30 Tage.

Als Ausgangspunkt der Epidemie wurden zwei aus der Cyrenaica zurückgekehrte Soldaten festgestellt. Die Ausbreitung der Infektion erfolgte durch direkte Übertragung und durch infiziertes Wasser. Die Epidemie endete im Oktober. K. Rühl (Turin).

Brau, Epidémie de dysenterie bacillaire observée à Saigon en 1912. (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. T. 16. 1913. p. 710.)

Die Ruhrfälle häufen sich in Cochinchina jedes Jahr mit Beginn der Regenzeit. Um diese Zeit findet sich im Wasser eine Amöbe, und bei den Ruhrfällen handelt es sich meist um Amöbenruhr. Erst in den letzten Jahren sind auch in Cochinchina häufiger Beobachtungen über Bazillenruhr gemacht. Meist handelte es sich um vereinzelt auftretende Fälle, hervorgerufen durch Pseudodysenteriebazillen, Typus Y und Flexner. Im Jahre 1912 kam es zum ersten Male zu einer größeren Epidemie von Bazillenruhr. Die Fälle von Bazillenruhr unterschieden sich schon in ihrem Verlauf deutlich von der Amöbenruhr. Sie setzten plötzlich mit heftigen Koliken ein. Es wurden reichlich zahlreiche blutige und seröse Stühle entleert; die Stühle wurden fleischwasserähnlich. Im Stuhle fanden sich rote Blutkörperchen, zahlreiche Eiterkörperchen, einzelne eosinophile Zellen, keine Amöben oder Cysten. Das anfänglich bestehende Fieber dauerte nur kurze Zeit, war nicht sehr hoch, fehlte aber niemals. Die Heilung trat nach kurzem Verlaufe plötzlich ein und war im Gegensatze zur Amöbenruhr meist vollständig und dauernd. Niemals traten Rückfälle des Leidens auf. Bei Fällen, die nicht so schnell heilten, fand man häufig andere Darmschmarotzer, wie Cercomonas und Lamblia. Bemerkenswert ist die ausgesprochen günstige Wirkung des Ruhrserums. Bei der Behandlung kommt es besonders darauf an, den Kranken gut bei Kräften zu erhalten. Kochsalzeinspritzungen erwiesen sich oft als sehr nützlich. Für die Ernährung wird besonders Milch empfohlen. Zu Beginn der Genesung muß man die Darmtätigkeit anregen. Namentlich muß man die Darmschmarotzer bekämpfen,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

die einer schnellen Genesung im Wege stehen; mit Betanaphthol, in schweren Fällen auch mit Thymol, wurde gute Wirkung erzielt. In vielen Fällen fanden sich neben den Bazillen außerdem noch Amöben. Eine Anzahl von Fällen sind mit Wiedergabe der Krankengeschichte im einzelnen genau beschrieben. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Dresel, E. G. und **Marchand, Fritz,** Bakteriologische und klinische Beobachtungen bei Ruhrinfektionen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 76. 1913. S. 321.)

Vorwiegend auf Grund von Untersuchungen der Agglutinationsfähigkeit der Sera kommen die Verff. zu der Überzeugung, daß der Shiga-Krusesche und der Flexnersche Ruhrbazillus als Erreger akuter und chronischer Darmerkrankungen in Deutschland eine größere Rolle spielt, als gewöhnlich angenommen wird.

Die Erkrankungen zeichnen sich durch hohe Kontagiosität aus. Für die Übertragung sind die Leicht- und Chronischkranken ebenso gefährlich wie die Schwerkranken.

Während der bakteriologische Nachweis der Ruhrbazillen in späteren Krankheitsstadien oft nicht gelingt, kann man fast ausnahmslos durch Agglutinationsreaktion den Nachweis der Ruhrinfektion führen. Agglutination bei einer Verdünnung des Krankenserums von mindestens 1:100 für den Bac. Shiga-Kruse muß man als beweisend ansehen.

In der Umgebung von Ruhrkranken kommt Agglutination für den Bac. Flexner bis zur Titerhöhe von 1:100 auch bei Gesunden vor und kann auf unbemerkt überstandene leichte Infektionen bezogen werden, besonders, wenn sich bei Nachuntersuchungen des Serums eine Abnahme der Titergrenze herausstellt. Aber selbst bei bakteriologisch nachgewiesener Flexnerruhr kann die Titergrenze unter Serumverdünnung von 1:200 bleiben. Einmalige Serumuntersuchung, besonders im Beginne der Erkrankung kann bei positivem Ausfalle der Agglutination für den Bac. Flexner allein zu Irrtümern über den Krankheitserreger führen, da die Agglutinine für den Bac. Shiga-Kruse später auftreten können. Der Titer für den Flexnerbazillus kann auch bei der Shiga-Kruseruhr bedeutend höher sein, als der Titer für den Shiga-Krusebazillus.

Ruhrinfektionen treten häufig unter dem Bilde einer schnell und leicht verlaufenden Gastroenteritis auf. Diese leichten Erkrankungen beruhen häufiger auf Infektion mit Flexnerbazillen, kommen aber auch bei Shiga-Kruseruhr vor.

Schwere Ruhrinfektionen können in typhöser Form verlaufen, indem die Darmerkrankung mehr in den Hintergrund tritt.

Chronische Colitiden mit Wechsel von Obstipation und Durchfällen beruhen zum Teil auf Infektion mit Bazillen der Ruhrgruppe, Bei Typhus und Paratypus kommt starke Mitagglutination für Ruhrbazillen vor.

Zuweilen ist Agglutination von Ruhrbazillen bei entzündlichen Erkrankungen der Leber zu beobachten, ohne daß sich ein Grund hierfür angeben läßt. Schill (Dresden).

Baerthlein, Karl und **Huwald, Walter,** Zur Atiologie des Säuglingsdarmkatarrhs. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 478.)

Auch im Jahre 1913 wurde aus dem Mastdarme gesunder und kranker Säuglinge abgeimpft. Trotz des kühlen Sommers flaute die Erkrankungszahl nicht ab.

Unter 72 primär darmkranken Kindern hatten die Ausleerungen von 40 (= 55,5 v. H.) Krankheitskeime. Es fanden sich 21 mal Bakterien der Ruhrgruppe, 7 mal Paratyphus B-Bazillen, 12 mal Bacterium pyocyaneum; 3 der an Ruhr erkrankten Kinder wiesen außerdem noch Mischinfektionen mit Bacterium pyocyaneum auf.

Ein Säugling hatte Bakterien der giftarmen Ruhrgruppe. Der Stuhl seiner Mutter war ruhrbazillenfrei.

Bei darmkranken, bei anderweitig erkrankten, bei gesunden Säuglingen fanden sich Bacterium coli mutabile in 38,5, 26, 12 v. H., Bacterium proteus in 21, 34, 6 v. H., die Gildemeister-Baerthleinschen Dahlemstämme in 34, 22, 1 v. H., den Paratyphus B-Bazillen ähnliche Keime in 13, 2, 14 v. H.

Eigenes klinisches Bild bei Ruhr, insbesondere bei Infektion mit den giftarmen Ruhrstämmen (21 Fälle, davon 11 mit tödlichem Ausgange).

Ein Kind hatte im Stuhle Ruhrbakterien. Nach seinem Tode fanden sich im Darminhalte sowie in den inneren Organen Y-Ruhrerreger und Baerthlein-Ruhrkeime. Der Stuhl der Mutter war frei von Ruhrbazillen; ihr Blut agglutinierte Y-Ruhrkeime.

Eine andere Mutter, die von einer Y-Ruhrerkrankung her Keimträger war, steckte ihr Kind an; es starb.

Im Stuhle 4 anderer Kinder Ruhrerreger. Kurz nach ihrem Tode wurden bei zweien aus Milz und Galle, bei einem aus der Galle und bei einem aus der Milz allein die Ruhrkeime gezüchtet. Dabei abermals eine Doppelinfektion mit 2 Ruhrbazillenarten.

Vielleicht tritt bei Kindern die bazilläre Ruhr besonders häufig als Bazillämie auf.

Die Ruhrerreger besiedelten die verschiedensten Darmteile.

13 Serumuntersuchungen; 11 mal Agglutination, meist mit dem homologen Ruhrstamme.

Die Ruhrkeime gehörten nach Gestalt, Beweglichkeit, Färbbarkeit, Wachstum der giftarmen Ruhrgruppe an. 11 Stämme der Y-Ruhr, 13 der Baerthlein-Ruhrart, die näher erörtert wird.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

7 Paratyphuserkrankungen, darunter 1 tödliche. Dabei hauptsächlichste Veränderung an der Dickdarmschleimhaut. Serologische Beobachtungen.

Ferner fanden sich Paratyphus B-Bazillen ähnliche Stämme.

12 Darmkatarrhe waren lediglich durch Bacillus pyocyaneus verursacht. Klinisches Bild (Pyocyaneussepsis; 2 Krankengeschichten). 3mal war diese Infektion auf ablaufende Ruhr aufgepfropft.

Bacterium coli mutabile, Bacterium proteus, Dahlemstämme fanden sich noch bei anderweitig kranken Kindern und, wenn auch weniger zahlreich, bei gesunden Säuglingen, verursachen nicht Darmkatarrhe, schädigen aber den Körper in der Folge. Antikörper, insbesondere gegen diese Keime gerichtete Agglutinine fehlten den Kindern, die diese Bazillen bargen. Diese Bakterien wurden teils allein, häufig aber auch in Gemeinschaft mit Ruhr- und Paratyphusbazillen, und zwar meist Bacterium coli mutabile und Dahlembakterium, gleichzeitig angetroffen. Georg Schmidt (Berlin).

Weihe, F. und Schürer, J., Über die Ruhr der kleinen Kinder. (Zeitschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 10. 1914. S. 36.)

In Frankfurt a. M. kamen in der Kinderklinik im Sommer 1913 22 Fälle von Enteritis follicularis und Ruhr zur Beobachtung. 18mal fanden sich Pseudodysenteriebazillen im Stuhle, 3 weitere Fälle standen im engsten epidemiologischen Zusammenhang zu bakteriologisch sichergestellten Ruhrerkrankungen, so daß die Ätiologie nur in einem Falle ungeklärt blieb. Bei 51 Kindern, die an Dyspepsie oder anderen alimentär oder parenteral bedingten Darmstörungen litten, wurden diese Bazillen niemals gefunden. Die Verff. ziehen den Schluß, daß die Enteritis follicularis, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, durch Bazillen der Ruhrgruppe verursacht wird. Jedenfalls ist bei allen Darmerkrankungen der Säuglinge, die mit blutig-eiterigen Stühlen einhergehen, der Verdacht auf Dysenterie so dringend, daß strengste Isolierung erforderlich ist. Die bakteriologische Diagnose ist nur bei Verarbeitung ganz frischer Stuhlgänge möglich.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Keuper, E., Über eine Ruhrendemie bei kleinen Kindern. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 474.)

20 Fälle einer Gruppe und 2 Einzelfälle von Pseudodysenterie in der Keuchhustenkinderbaracke des Städt. Krankenhauses Frankfurt a. M. Es wurden kein Serum, wohl aber Uzaratabletten und Emetinum hydrochloricum, wenn auch nicht durchweg mit Erfolg, verabfolgt. Oft war vorteilhaft ein unter Umständen wiederholter Nahrungswechsel, vielleicht infolge der Änderung der Wachstumsbedingungen der Darmflora. 5 der 20 Kinder hatten Rückfälle; bei 2

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

von diesen sowie bei 2 weiteren, die nicht rückfällig wurden, wurden noch fast 2 Monate nach der Erkrankung aus festen, schleim- und blutfreien Stühlen Pseudoruhrerreger gewonnen. Von Ruhr genesende Kinder sollen also noch lange abgesondert und besonders aus Kinderheimen erst entlassen werden, wenn wiederholt im Stuhle keine Ruhrkeime mehr ermittelt werden. Im ganzen wurden 125 Stuhlgänge geprüft. Bei 34, die 17 Kinder betrafen, wurden Pseudodysenteriebazillen festgestellt. Der Nachweis gelang bei 4 erst in der 2., bei 1 erst in der 3., bei 1 erst während der Genesung in der 6. Stuhlprobe.

Demnach darf man Ruhr nicht ausschließen, wenn man aus dem Stuhle keine Ruhrerreger gewinnt. Die Pseudodysenteriebazillen wuchsen regelrecht. Einige Beobachtungen bestätigten ihre Variationsfähigkeit auch unter natürlichen Bedingungen. Da die Agglutination bei den Bazillen der giftarmen Ruhrgruppe schwer zu verwerten ist und Säuglinge an sich häufig nur wenige Agglutinine bilden, so wird für die Erkennung einer Säuglingsruhr die Agglutination nur gelegentlich bedeutungsvoll sein.

6 Kinder starben. Leichenbefund im Auszuge. 2mal war der Darm unverändert. 4 hatten eine verhältnismäßig geringe Enteritis follicularis. Diese ist demnach wohl häufig oder sogar immer eine Ruhr.

Georg Schmidt (Berlin).

Mühlmann, M., Zur Ätiologie und Pathogenese der dysenterischen Leberabszesse. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 57. 1914. S. 551.)

Untersuchungen einer großen Zahl von Fällen mit Leberabszessen nach Dysenterie zeigten, daß in der Mehrzahl der Fälle die Leberabszesse steril waren, und führten zur Annahme einer Entstehung durch Dysenterietoxin.

Die Versuche wurden an Kaninchen ausgeführt und ergaben in allen Fällen, wo Dysenterietoxin (Shiga-Kruse) einem mit Alkohol geschädigten Tiere intravenös einverleibt wurde, Abszesse in der Leber. Die gleichen Resultate wurden erhalten, wenn Dysenterietoxin durch die Pfortader direkt in die Leber mit Alkohol behandelter Tiere injiziert wurde. Dabei war ein Unterschied in der Lokalisation bemerkbar, indem nach intravenöser Injektion die Abszesse an der Vorderseite der Leber gefunden wurden, nach portaler Injektion hauptsächlich an der hinteren Seite.

Versuche mit Typhustoxin unter gleichen Bedingungen ergaben bei intravenöser Injektion so gut wie negative Resultate, bei portaler wohl Nekrosen in der Leber, aber keine Abszeßbildung.

A. Ghon (Prag).

Neue Literatur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Abderhalden, Emil, Abwehrfermente. Das Auftreten blutfremder Substrate und Fermente im tierischen Organismus unter experimentellen, physiologischen und pathologischen Bedingungen. 4. bedeut. erweit. Aufl. Berlin (Springer) 1914. XXIII, 8°. 404 p. 4 Taf. u. 55 Fig. 12 M.

Fülleborn, F., Das neue Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1326—1327. 1 Fig.)

Maragliano, E., Dalla Lezione di chiusura al 30 anno di Clinica Medica. (Ann. dell' Istit. Maragliano. Vol. 7. 1914. Fasc. 4. p. 241—263.)

Manson, Patrick, Tropical diseases. A manual of the diseases of warm climates. Fifth Edit. London (Cassella. Co.) 1914. XXIV, 8°. 937 p. 16 Taf. u. 239 Fig. 12 sh.

Meirowsky, E., Studien über die Fortpflanzung von Bakterien, Spirillen und Spirochäten. Berlin (Springer) 1914. VII, 8°. 95 p. 19 Taf. u. 1 Fig. 12 M.

Much, Hans, Die Immunitätswissenschaft. Eine kurz gefaßte Übersicht über die biologische Therapie und Diagnostik für praktische Ärzte und Studierende. 2. völlig umgearb. Aufl. Würzburg (Kabitzsch) 1914. X, 8°. 286 p. 6 Taf. u. 7 Fig. 8 M.

Neumann, R. O. und **Meyer, Martin,** Atlas und Lehrbuch wichtiger tierischer Parasiten und ihrer Überträger mit besonderer Berücksichtigung der Tropenpathologie. München (Lehman) 1914. VI, 8°. 580 u. 93 p. 40 M. = Lehmanns med. Atlanten. Bd. 11.

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Bierast, W., Über elektive Beeinflussung des Bacterium coli im Bakteriengemisch und ihre praktische Bedeutung für den Nachweis des Typhus- und Paratyphuskeimes. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 348—354.)

Fügner, Ignaz, Über den modifizierten Dieudonnéschen Choleranährboden von Hoffer und Hovorka. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 354—365.)

Guggenheimer, Hans, Die Abderhaldensche Methode des Nachweises proteolytischer Serumfermente in ihrer klinischen Anwendung. Übersichtsref. (Ztschr. f. Chemother. Ref. Jg. 3. 1914. H. 2/3. p. 210—224.)

Lautenschläger, Zur Technik der intravenösen Goldinfusionen und Injektionen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 2. p. 355—359. 3 Fig.)

Martini, Erich, Über die Entwicklung von Malariaparasiten im Baßschen Nährboden. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 250—254. 2 Taf. u. 1 Fig.)

Massi, Ulisse, La reazione di Abderhalden applicata all' analisi dell' acqua. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 12. p. 295—297.)

Miller, T. Grier, The Cultivation of the Plasmodium falciparum in vitro. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 20. p. 1549.)

Pflanz, Die Reinzüchtung des Erregers der Syphilis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1329—1330.)

Rosenow, E. C., Eine einfache Methode für das Anfertigen von Gewebskulturen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 366—368. 1 Fig.)

Morphologie.

Bagnall, Richard S., A chalcid Parasitic on Thrips (Thysanoptera). (Rep. 83. Meet. British Assoc. Advanc. Sc. p. 531.)

Bernhardt, Eine aus Lumbalpunktat gezüchtete Streptothrixart. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 25. p. 1179—1180.)

Carbone, Domenico, Sopra un bacillo macerante aerobico. Nota prev. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 12. p. 289—295.)

Dudtschenko, J. S., Eigentümliche Einlagerungen in den Erythrocyten einer Nagetierart im transbaikalschen Gebiet und deren morphologische Beziehung zu den pestähnlichen Mikroorganismen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 241—243. 1 Fig.)

Grosso, G., Über die Tropidocerca fissispina im Vormagen der Ente. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 272—275. 4 Fig.)

Hartmann, Max, Bemerkungen über Amoeba lacertae Hartm., eine Antwort an Clifford Dobell. (Arch. f. Protistenk. Bd. 34. 1914. H. 3. p. 336—340. 6 Fig.)

Mautner, Hans, Parendomyces pulmonalis Plant, eine bisher nicht beschriebene Malariaart. (Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 207—208.)

Neresheimer, Eugen und **Clodi, Carl,** Ichthyophonus Hoferi Plehn und Mulsow, der Erreger der Taumelkrankheit der Salmoniden. (Arch. f. Protistenk. Bd. 34. 1914. H. 3. p. 217—248. 3 Taf. u. 15 Fig.)

Ringenbach, J., Quelques Hématozoaires du Congo. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 4. p. 296—299.)

Skrjabin, K. J., Zwei Vogelcestoden mit gleicher Skolexbewaffnung und verschiedener Organisation. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 275—279. 7 Fig.)

Tizzoni, Guido und **de Angelis, Giovanni,** Hauptcharaktere des Streptobacillus pellagrae als Anleitung zu seiner Identifizierung. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 219—224.)

Biologie.

Beresoff, W. F., Die schlafenden Fliegen als Infektionsträger. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 67. 1914. H. 3/4. p. 244—250.)

Breest, Fritz, Zur Kenntnis der Symbiontenübertragung bei viviparen Cocciden und bei Pylliden. (Arch. f. Protistenk. Bd. 34. 1914. H. 3. p. 263—276. 2 Taf.)

Cafiero, Carmelo, Über die Wirkung des virulenten Streptococcus und Pneumococcus bei verschiedenen Tierarten. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 208—219.)

Delanoë, P., Des variations du pouvoir infectieux et de la virulence de Trypan. dimorphon L. et M. (Deux. note.) (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 4. p. 281—289. 1 Fig.)

Franzen, Hartwig, Beiträge zur Biochemie der Mikroorganismen. 9. Mitt. Über den Nährwert verschiedener Zuckerarten und Aminosäuren für Bacillus prodigiosus. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chem. Bd. 90. 1914. H. 7. p. 311—354.)

Johnson, Gilbert E., Recent investigations on parasitic and other eelworms. (Rep. 83. Meet. British Assoc. Advanc. Sc. Birmingham 1913. p. 526.)

Moldovan, J., Untersuchungen über den Zeugungskreis des Leucocytozoon Ziemanni (Laveran). (Arch. f. Protistenk. Bd. 34. 1914. H. 3. p. 249—262. 2 Taf.)

Rotky, Karl, Veränderungen von Bakterien im Tierkörper. 8. Versuche über die Kapselbildung des Milzbrandbazillus. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 285—294.)

Schönfeld, F., Die Mineralbestandteile der Hefe und ihre Bedeutung für den Lebenszustand derselben. (Wochenschr. f. Brauerei. Jg. 31. 1914. N. 26. p. 245—247.)

Seurat, L. G., Sur un cas d'endotokie matricide chez un Oxyure. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 18. p. 850—852. 6 Fig.)

Simonini, Angelo, Über die Einwirkung seltener Erden auf Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 343—348. 1 Taf.)

Ssinitzin, D., Neue Tatsachen über die Biologie der Fasciola hepatica L. Vorl. Mitt. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 280—285. 3 Fig.)

Tamura, Sakae, Zur Chemie der Bakterien. 5. Mitt. Über die chemische Zusammensetzung eines Wasserbazillus. (Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chemie. Bd. 90. 1914. H. 3. p. 286—290.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Calderini, A., Action du sel sur le contenu en bactéries des échantillons d'eau destinés à l'analyse bactériologique. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 5. p. 502—509.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Bongert, Die Ausübung der tierärztlichen Kontrolle der Milchviehbestände. (Molkerei-Ztg. Berlin. Jg. 24. 1914. N. 24. p. 273—274.)

Fürst, Über die Verschleppungsmöglichkeit pathogener Darmbakterien durch Brot. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 26. p. 1443—1445.)

de Gironcourt, G., Sur les ferments du lait chez les Touareg. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 10. p. 737—740.)

Higgins, Chas. H., Toxic products in food and their detection. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 194—197.)

Rogers, L. A. and **Dahlberg, A. O.,** The origin of some of the streptococci found in milk. (Journ. of agric. Research. Vol. 1. 1914. N. 6. p. 491—511.)

Weigmann, H., Versuche mit dem Biorisator. (Molkerei-Ztg. Hildesheim. Jg. 28. 1914. N. 46. p. 885—886.)

—, Versuche mit dem „Biorisator“ (Schluß). (Molkerei-Ztg. Hildesheim. Jg. 28. 1914. N. 47. p. 899—901.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

Bertarelli, E. e **Bocchia, J.,** Ricerche sperimentali sul numero dei germi e le infezioni (Fine). (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 11. p. 269—277.)

Rolly, Fr. und **Schilling, H.,** Über die Ursache des Verweilens von körperfremden Bakterien im tierischen Organismus. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 302—309.)

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Malariakrankheiten.

Almagià, M., Idiosincrasia per la chinina. (Atti soc. studi malaria. Vol. 24. 1914. p. 69—72.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Galli-Valerio, Bruno e **Rochaz de Jongh, Jeanne,** Studi e ricerche sui culicidi. (Atti soc. studi d. malaria. Vol. 14. 1914. p. 1—5.)

Legendre, J., De quelques moyens physiques de destruction des culicides adultes. (Atti soc. studi d. malaria. Vol. 14. 1914. p. 7—9.)

—, Sur la destruction des culicides à l'aide du gite-piège. (Atti soc. studi d. malaria. Vol. 14. 1914. p. 19—20.)

—, Destruction des culicides à l'aide du filet. (Atti soc. studi d. malaria. Vol. 14. 1914. p. 11—18.)

—, De la désinfection culicidienne par la quinoléine. (Atti soc. studi d. malaria. Vol. 14. 1914. p. 21—26.)

Levi della Vida, M., Sulla così detta coltura in vitro dei parassiti malarici. (Atti soc. studi malaria. Vol. 14. 1914. p. 27—30.)

Marino, Serafino, La campagna contro la malaria in Bellosguardo (Salerno) nel 1913. (La Campagna agricolo-antimalarica. Anno 9. 1914. p. 3—4.)

Marras, Francesco, Studio sperimentale sulla malaria degli uccelli. 1a nota. (Atti soc. studi malaria. Vol. 14. 1914. p. 31—68.)

Pontano, Tommaso, Sulla profilassi delle recidive malariche per mezzo dell' idroclorato di diidrochinina. (Atti soc. studi malaria. Vol. 14. 1914. p. 73—89.)

Rossi, G., La federazione fra i Comitati agricolo-antimalarici di Benevento, Caserta ed Eboli, nel suoi primi tre anni di vita. (La Campagna agricolo-antimalarica. Anno 9. 1914. p. 1—3.)

Russo, Canio, L'azione battericida dell' etilidrocupreina e degli altri derivati dal chinino. (Atti soc. studi malaria. Vol. 14. 1914. p. 91—112.)

Scarpa, Raffaele, Profilassi chininica nella valle dell' Alento (Salerno) nell anno 1913. (La Campagna agricolo-antimal. Anno 9. 1914. p. 1.)

Trypanosomenkrankheiten.

Lanfranchi, A., Contributo alla conoscenza della forma clinica, nell' infezione sperimentale da nagana, negli equini. (La Clinica veter. Anno 37. 1914. N. 5. p. 181—190.)

Nöller, Wilhelm, Die Übertragungsweise der Rattentrypanosomen. 2. Teil. (Arch. f. Protistenk. Bd. 34. 1914. H. 3. p. 295—335. 2 Taf. u. 3 Fig.)

Pringault, E., Cimex pipistrelli Jen. agent de la transmission de la trypanosomiase des chauves-souris. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 19. p. 881—883.)

—, Non-pathogénéité du Trypanosoma vespertilionis (Battaglia) pour les animaux de laboratoire. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 19. p. 883—884.)

Leishmaniosen.

Gabbi, U., Il Kala-azar indiano e mediterraneo sono identici. Nuove indagini sperimentali. (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 5. 1914. N. 1. p. 14—22.)

Laveran, A., Au sujet d'un cas de Leishmaniose canine signalé à Marseille. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 173—174.)

Lemaire, G., Sergent, Ed. et **Lhéritier,** Spécificité de la kératite observée chez les chiens atteints de Leishmaniose naturelle. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 193—196.)

—, La Leishmaniose naturelle du chien à Alger. Étude clinique et anatomo-pathologique. (Rev. med. d'Alger. 1914. p. 1—14. 3 Fig.)

Lignos, La mortalité par kala-azar à Hydra pendant l'année 1911. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 193.)

Pittaluga, Gustavo, Kala-azar infantile e Leishmaniosi canina in Ispagna. (Pathologica. Vol. 6. 1914. N. 128. p. 121—123.)

Wenyon, C. M., Kala-azar in Malta, with some remarks on the various Leishmaniases. (Trans. soc. trop. med. a. hyg. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 97—111. 1 Taf.)

Yarimoff, V. L. et Schokhor, N. J., Recherches sur les maladies tropicales humaines et animales au Turkestan. 1. Répartition de la Leishmaniose canine au Turkestan. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 185.)

Mittelmeerfieber, Maltafieber usw.

Bassett-Smith, P. W., Recent research relating to undulant or mediterranean fever. (Trans. soc. trop. med. a. hyg. Vol. 7. 1914. N. 4. p. 127—153.)

Cantani, Arnoldo, Ulteriore contributo sul valore della reazione agglutinante per la diagnosi della febbre di Malta. (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 5. 1914. N. 2. p. 65—79.)

Castellani, Aldo, Note on cases of fever tue to Bacterium columbense (Cast. 1905). (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 197—200.)

Della Vida, M. Levi, Alcune osservazioni sopra un epidemia di febbre mediterranea in una commune della Provincia di Roma. (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 5. 1914. N. 2. p. 105—120. 2 Fig.)

Gatto, Alfredo, Sulla febbre di Malta e sulla febbre dei tre giorni a Scilla (Calabria). (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 5. 1914. N. 2. p. 121—123.)

Spagnolio, Giuseppe, Sulla epidemia di febbre dei tre giorni osservata a Messina nell' Estate 1913 (quarta). (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 5. 1914. N. 2. p. 125—127.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Eichhorst, Hermann, Scharlach und Erythema nodosum. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 25. p. 1045—1047.)

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Collin, Léon, Petite epidémie de peste en Nouvelle-Callédonie. Considérations étiologiques et diagnostiques. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 6. 1913. N. 10. p. 660—663.)

Costantini, G., Sulla batteriemia tifica. (Ann. dell' Istit. Maragliano. Vol. 7. 1914. Fasc. 4. p. 193—213.)

Hirschbruch, Albert, Beobachtungen über die Ausscheidung der Typhusbazillen durch Bazillenträger (Dauerausscheider). (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 25. p. 1176—1178.)

Ilvento, Arcangelo e **Mazzitelli, Michele,** Esistenza del bacillo pestoso nell' organismo senza sintomi clinici. (Riforma med. Vol. 30. 1914. N. 13. p. 348—349.)

Kato, S., Übertragung der Pest von Fliegen. (Journ. of bacteriol. Japan. 1913. N. 218 (japanisch).)

Schöbl, Otto, Bacteriological observations made during the outbreak of plague in Manila in 1912. (Philippine Journ. of Sc. Sect. B. trop. med. Vol. 8. 1913. N. 6. p. 409—426. 1 Taf.)

Wulf, G., Hemiplegie bei Abdominaltyphus mit Ausgang in Genesung. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 25. p. 1393—1394.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Bergmann, Anton, Ein weiterer Fall operativ geheilter Noma. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 23. p. 293—294. 1 Fig.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Costantini, G., Sopra un caso di settico-piemia streptococcica. Contributo allo studio delle associazioni microbide delle streptococco. (Ann. dell' Istit. Maragliano. Vol. 7. 1914. Fasc. 4. p. 229—241.)

Heurlin, Maunu af, Bakteriologische Untersuchungen des Keimgehaltes im Genitalkanal der fiebernden Wöchnerinnen mit Berücksichtigung der Gesamtmorbidität im Laufe eines Jahres. (Neue Titel-Ausg.) Berlin (Karger) 1914. VIII, 618 p. 8° 12 M.

Ulbrich, Hermann, Bemerkung zu der Arbeit von Kraupa: Die bakterielle Prophylaxe der operativen Infektion. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 52. 1914. p. 863—866.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und andere venerische Krankheiten.)

Arnfinsen, A., Die Tuberkuloseverhältnisse in Trondhjem, Norwegen. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 2. p. 93—95.)

Curschmann, Die erbliche Belastung als pathogenetischer Faktor für die Entstehung der Lungentuberkulose und ihre Bedeutung für den Verlauf der Erkrankung. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 2. p. 49—57.)

Glaser, F., Syphilis haemorrhagica hereditaria oder Säuglings-Raynaud? (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 27. p. 1136—1139. 1 Fig.)

Köhler, F., Phthisiologische Streitfragen und Ergebnisse. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 2. p. 67—75.)

Lesser, Fritz und Klages, Richard, Über ein eigenartiges Verhalten syphilitischer Neugeborener gegenüber der Wassermannschen Reaktion. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1309—1310.)

Möllers, B., Der Typus der Tuberkelbazillen bei der Tuberkulose der Lungen und Bronchialdrüsen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1299—1301.)

Neuberg, Walther, Über Arbeitsplätze für tuberkulöse Invalide. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 2. p. 60—65.)

Nicol, Kurt, Die Entwicklung und Einteilung der Lungenphthise. Pathologisch-anatomische und klinische Betrachtungen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 2. p. 231—321. 15 Taf. u. 10 Fig.)

Renaux, Ernest, Modification de la technique du sérodiagnostic de la tuberculose par le procédé de Besredka. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 19. p. 864—866.)

Ritter, Die Tuberkulose- und Influenzabazillenträger in offenen Kurorten und in Heilstätten. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 25. p. 1057—1059.)

Sergent, Edmond et Nègre, L., La lèpre en Algérie. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 6. p. 611—621.)

Wechselmann, Wilhelm und Dinkelacker, Elly, Über die Beziehungen der allgemeinen nervösen Symptome im Frühstadium der Syphilis zu den Befunden des Lumbalpunktats. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 25. p. 1382—1385.)

Ziemann, H., Nachtrag zu meiner Arbeit: Zur Pathogenese, Diagnose und Prophylaxe der Tuberkulose in den Tropen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74 1914. H. 3/4. p. 193.)

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Krzyzagorski, Stefan, Über eine ruhrartige Grippeendemie. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Popper, Erwin, Über Pertussis. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 26. p. 1097—1099.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Argaud, R. et **Brault, J.,** Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique et de la pathogénie de l'Ainhum. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 5. p. 371—375.)

Bassett-Smith, P. W., Blood changes in verruga and oroya fever. (Trans. soc. trop. med. a. hyg. Vol. 7. 1914. N. 4. p. 158—159. 1 Taf.)

Loiselet, Acanthosis nigricans. Un cas vu à Madagascar. (Rev. de méd. et d'hyg. trop. Vol. 10. 1913. N. 4. p. 204—205. 2 Taf.)

Ribeyro, Ramon E., Maekehenie, Daniel y Arce, Julián, Inoculabilidad de la verruga peruana á los animales. Primeras tentativas de immunización en la verruga peruana. Lima (Gaumarti y Co.) 1913. 16 p. 4 Taf. (Trabajos present. 5. Congr. med. Lat. Americ. Lima 1913.)

Nervensystem.

Bing, Rob., Neuere Arbeiten über syphilogene Nervenkrankheiten. Sammelref. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 27. p. 1153—1155.)

Carini, A. et **Maciel, J. J.,** Infections des Toxoplasmose et de paralysie bulbaire infectieuse par les muqueuses saines. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 111—114.)

Finkelstein, H., Zur Entstehungsweise seröser Meningitiden bei tuberkulösen Kindern. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 25. p. 1164—1165.)

Lavau, M., Sur la méningite syphilitique métachancreuse et préroséolique. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. 5. 1914. N. 5. p. 280—284.)

van der Torren, Een geval van meningo-encephalitis convexitatis tuberculosa (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1914. 2. Helft. N. 1. p. 50—55.)

Sinnesorgane.

Fleischer, Bruno, Die juvenile Periplebitis retinae mit ihren Folgeerscheinungen — eine echte Gefäßtuberkulose der Netzhaut. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. 1914. Bd. 52. p. 769—790. 3 Taf. u. 12 Fig.)

Neumayer, Wilhelm, Die Labyrinthlues und deren Behandlung. Diss. med. Würzburg 1914. 8°.

Strebel, J., Keratitis gonorrhoica nach Reinjektion von Gonokokkenvaccine. Konjunktivitis metastatica gonorrhoica. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 26. p. 1448—1451.)

Suganuma, S. und **Hojo, M.,** Histologische Untersuchungen über Keratitis punctata superficialis leprosa, nebst Bemerkungen über Hornhautentzündung. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. 1914. H. 2/3. p. 221—241. 2 Taf.)

Atmungsorgane.

Aronstamm, S., Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Komplementgehalt in Pleuraergüssen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 327—343.)

Glaze, Andrew L., Syphilitic sore throat diagnosed as diphtheria. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 13. p. 1013—1014.)

Zirkulationsorgane.

Baerthlein, K., Über Blutveränderungen durch Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 201—207. 3 Taf.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Fromme, W., Über den Befund von Kaltblütertuberkelbazillen in einem Mammaabszeß. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 27. p. 1136.)

Hesse, Friedrich Adolf, Chirurgische Betrachtungen zur Tuberkulose der Prostata. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 25. p. 1157—1161.)

Hetzer, Margarete, Sind im Urin bei Nierentuberkulose tuberkulöse Gifte vorhanden und kann der Nachweis derselben durch Komplementbindung für die Diagnose verwandt werden? (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 27. p. 1147—1149.)

Schmidt, Erwin, „Tuberkelknötchen" in einem Portiokarzinom. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 19. 1914. H. 3. p. 315—324. 1 Taf. u. 2 Fig.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Gastel, Max, Beitrag zur Frage der Toxinbildung bei der Trichiniasis. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 254—272.)

Kienböck, Robert, Ein Fall von Echinococcus hydatitosus der Leber, durch Röntgenuntersuchung erkannt. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 21. 1914. H. 1. p. 77—85. 1 Taf. u. 4 Fig.)

Leber, A., Beiträge zur Klinik und Therapie der Filarienkrankheiten in der Südsee. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 13. p. 454—463.)

Léon, N., Le Gordius parasite accidentel chez l'homme. (1er Congrès intern. de pathol. comp. Paris 1912. 2 p. 3 Fig.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Maul- und Klauenseuche.

Giovanoli, G., Belehrung über die Maul- und Klauenseuche. Aarau (Wirz) 1914. 15 p. 4 Fig. 8°. 0,50 M.

Rotz.

Mohler, J. R. and **Eichhorn, A.,** The diagnosis of glanders. (American. veter. Rev. Vol. 44. 1914. N. 4. p. 437—447.)

Pfeiler, W. und Weber, G., Bericht über die in Bromberg im Etatsjahre 1912/13 ausgeführten Blutuntersuchungen zur Ermittlung der Rotzkrankheit. (Mitt. d. Kaiser Wilh.-Inst. f. Landw. i. Bromberg. Bd. 6. 1914. H. 4. p. 227—243.)

Mykosen (Blasto-, Aktino-, Botryomykosen, Streptotrichosen, Sporotrichosen usw.).

Kendall, E. A., Actinomycosis of the mammary gland in dairy herds in Victoria. (The veter. Journ. Vol. 70. 1914. N. 465. p. 132—148.)

Löwenstein, A., Zur Aktinomykose der Hornhaut. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. 1914. Bd. 52. p. 859—863. 1 Fig.)

Ries, J. N., Botryomycose de la lèvre supérieure, des ganglions de l'auge et rétropharyngiens sur un cheval de cinq ans. (Rec. de méd. vétér. T. 91. 1914. N. 1. p. 16—17.)

Milzbrand.

Foth, H. und **Schubert,** Milzbrandsporennachweis in Fischmehl. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 5. p. 76.)

Bickmann, W., Die Wertbemessung und Verwendung der Antikörper des Bacillus anthracis. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. Jg. 22. 1914. N. 1. p. 1—3; N. 2. p. 18—20.)

Vroemen, K. J., Ervaringen over miltvuur bij het rund. (Tijdschr. voor Veeartenijk. Bd. 41. 1914. H. 4. p. 217—222.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Bahr, L., Foröger nitriter patogene bakteriers virulens i Tarmkanalen? (Skandin. Vet.-Tidskr. Jg. 4. 1914. H. 1. p. 1—7.)

Bemelmans, E., Contribution à l'étiologie de la pleuropneumonie contagieuse et à son influence, sur la production de l'hémiplégie laryngienne (cornage). (Rev. gén. de méd. vétér. T. 23. 1914. N. 265. p. 1—11; N. 266. p. 65—78.)

Carré, H., Die infektiöse Agalaktie bei Schafen und Ziegen. (Schweizer Arch. f. Tierheilk. Bd. 56. 1914. H. 3. p. 124—131.)

Christiansen, M., Paratyfusinfektioner hos kalve og fol. (Maanedsskr. for Dyrlaeger. Bd. 25. 1914. H. 22. p. 593—617.)

Descaeaux, Piroplasmose et anaplasmose. (Rec. de méd. vétér. T. 91. 1914. N. 4. p. 103—106.)

Haupt, Der Bacillus radicicola und seine Bedeutung für die Fütterung unserer Haustiere. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. Jg. 22. 1914. N. 6. p. 81—83.)

Hose, Fibrinöse Herzbeutelentzündung nach Druse. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. H. 1. p. 32—33.)

Kannenberg, Ein Beitrag zur Kenntnis der primären infektiösen Osteomyelitis und Polyarthritis des Pferdes. (Monatsschr. f. prakt. Tierheilk. Bd. 25. 1914. H. 5/6. p. 193—222.)

King, W. E., Baeslack, F. W. and **Hoffmann, G. L.,** Studies on the virus of hog cholera. (American veter. Rev. Vol. 44. 1914. N. 6. p. 684—699.)

Lukas, J., Über das Vorkommen der Tetanuskeime in den Exkrementen des Pferdes. (Ztschr. f. Tiermed. Bd. 18. 1914. H. 1. p. 17—39.)

Mießner, H., Schweinepest und Paratyphus der Schweine. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. Jg. 22. 1914. N. 5. p. 70—72.)

Moussu, G., Intra-dermo-tuberculination palpébrale. (Rec. de méd. vétér. Vol. 91. 1914. N. 6. p. 130—133.)

Naudin, L., Contribution à l'étude de la piroplasmose canine. (Rev. gén. de méd. vétér. T. 23. 1914. N. 265. p. 18—19.)

Pätz, Das Auftreten der Brustseuche im Pferdebestande des Heeres in den Jahren 1886—1911. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. H. 1. p. 1—27; H. 2. p. 49—78.)

Pfeiler, W. und **Hurler, K.,** Kasuistische, bakteriologische und pathologisch-anatomische Aufzeichnungen über Ferkeltyphus unter besonderer Berücksichtigung der Verbreitung dieser Krankheit. (Mitt. d. Kaiser Wilh.-Inst. f. Landw. i. Bromberg. Bd. 6. 1914. H. 4. p. 261—283.)

Reul, L., Der Nachweis der Druse mit Hilfe des Dialysierverfahrens nach Abderhalden. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 3. p. 287—306.)

Schumann, P. und **Hieronymi, E.,** 1. Klinische Untersuchungen über den Scheidenkatarrh und die Sterilität des Rindes. 2. Bakteriologische Untersuchungen über den infektiösen Abortus des Rindes. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 3. p. 193—244.)

Stammer, Ein fieberhafter ansteckender Nesselausschlag unter den Pferden des 2. Pommerschen Ulanen-Regiments N. 9. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. H. 4. p. 179—183.)

Thienel und Jäger, Beitrag zur Nachprüfung der Konewschen Schutzimpfung gegen die Brustseuche des Pferdes. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. H. 3. p. 125—131.)

Tuberkulose.

Ackerknecht, E., Funiculitis tuberculosa (spuria?) beim Pferde. (Tierärztl. Centralbl. Jg. 37. 1914. N. 2. p. 17—22.)

Bull, L. B., Tuberculosis in dogs. (The veter. Journ. Vol. 70. 1914. N. 463. p. 34—44.)

Chaussé, P., La vitalité du bacille tuberculeux éprouvé par inoculation et par inhalation. (Rec. de méd. vétér. Vol. 91. 1914. N. 2. p. 42—57.)

—, Transmissibilité de la tuberculose par quelques causes mécaniques agissant sur les crachats secs: brossage et agitation de linges souillés. (Rec. de méd. vétér. T. 91. 1914. N. 3. p. 83—93; N. 5. p. 148—153.)

Jones, F. S., An outbreak of tuberculosis in pigeons. (American veter. Rev. Vol. 44. 1914. N. 4. p. 497—500.)

Panisset, L., La tuberculose non folliculaire ou tuberculose inflammatoire. (Rev. gén. de méd. vétér. T. 23. 1914. N. 269. p. 236—242.)

Schornagel, H., Anatomische, histologische und bakteriologische Untersuchungen über 11 Fälle von Hundetuberkulose. (Tijdschr. voor Veeartsenijk. Bd. 41. 1914. H. 2. p. 45—86; H. 3. p. 125—167.)

Thum, Spondylitis cervicalis tuberculosa bei einem Zugochsen. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. Jg. 22. 1914. N. 4. p. 50—53.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Oestruslarve usw.)

Böhm, Jos., Zehn Jahre Agitation zugunsten der allgemeinen Trichinenschau in Bayern. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 19. p. 437—445.)

Buscomb, J., Transmission of sarcoptic mange from dog to man. (The veter. Journ. Vol. 70. 1914. N. 464. p. 97.)

Buxton, J. B., A new strongyle causing parasitic gastritis in a goat. (The veter. Journ. Vol. 70. 1914. N. 464. p. 89—94.)

Cazalbou, L., Quelques observations à propos de l'avortement epizootique chez la jument. (Rec. de méd. vétér. T. 91. 1914. N. 6. p. 139—146.)

Henry, A. et **Bauche, J.,** Sur les sparganum du porc. (Rec. de méd. vétér. T. 91. 1914. N. 2. p. 77—80.)

Moussu, Cachexie aqueuse par distomatose. (Rec. de méd. vétér. T. 91. 1914. N. 3. p. 73—81.)

Trommsdorf, Beitrag zur Zeckenkarte Deutsch-Südwestafrikas. (Landw. Beil. d. Amtsbl. f. d. Schutzgeb. Deutsch-Südwestafrika. Jg. 3. 1913. N. 12.)

Schutzimpfungen (Immunität, Serologie), Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Arrhenius, Svante, Anwendungen der physikalischen Chemie in der Immunitätslehre. (Ztschr. f. Chemother. Ref. Jg. 3. H. 3. p. 157—209; H. 4. p. 393—472.)

Bauer, Felix, Über Beziehungen der Kinderheilkunde und Immunitätsforschung. (Ztschr. f. Chemother. Ref. Jg. 3. 1914. H. 2/3. p. 245—277; H. 4. p. 458—472.)

Coca, Arthur F., A study of the anticomplementary action of yeast of certain bacteria and of cobra-venom. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. N. 6. p. 604—622.)

Bessau, Georg, Preuße, Otto und **Opitz, Hans,** Experimentelle Untersuchungen über Antianaphylaxie. 2. Mitt. Präzipitinschwund und Antianaphylaxie. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 310—326.)

Dworetzky, A., Zur erkenntnistheoretischen Würdigung der Ehrlichschen Seitenkettentheorie. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1324—1326.)

Fedders, W., Über die agglutinierende Wirkung hämolytischer Immunsera und die gleichzeitige Verwendung des Hämolysins und Hämagglutinins als Indikatoren bei

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

der Komplementablenkungsreaktion. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. N. 6. p. 598—603.)

Friedberger, E. und **Goretti, Guido,** Bewirkt arteigenes „blutfremdes“ Eiweiß bei wiederholter Zufuhr Überempfindlichkeit? (Über Anaphylaxie. 48. Mitt.) (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. N. 6. p. 668—678.)

Gratia, De l'immunité et de l'anaphylaxie. (Ann. de méd. vétér. Année 63. 1914. N. 3. p. 129—151.)

Hirschfeld, L. und **Klinger, R.,** Zur Theorie der Serumreaktionen. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 25. p. 1173—1176.)

Meyer, Kurt, Über Anaphylaxieversuche mit Lipoiden. Ein Beitrag zur Theorie der Anaphylaxie. Über antigene Eigenschaften von Lipoiden. 9. Mitt. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. N. 6. p. 654—667.)

Sacharoff, G. P. und **Nikanoroff, S. M.,** Über einige sogenannte chemotherapeutische Präparate von biologischem Typus. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. H. 6. p. 584—597.)

Sachs, H. und **Nathan, E.,** Über den Mechanismus der Anaphylatoxinbildung. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 25. p. 1169—1173.)

Spät, Wilhelm, Untersuchungen über ein Leukocytenimmunserum. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. N. 6. p. 565—583.)

Tobler, Die Behandlung des akuten Infektionszustandes im Kindesalter. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1297—1299.)

Desinfektion.

Frei, Walter und **Margadant, Christian,** Zur Theorie und Praxis der Desinfektion mit Kreosolseifenlösungen, unter spezieller Berücksichtigung der Elektrolytwirkung (Schluß). (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 5. p. 350—384.)

v. Kukuljevic, J., Desinfektion in der Landwirtschaft. (Münch. tierärztl. Wochenschr. Jg. 65. 1914. N. 8. p. 171—177; N. 9. p. 196—202.)

Richaud, A., Les cigares „antiseptiques“. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 6. p. 672—675.)

Wenzel, A., Zur Desinfektion der mit Rauschbrand infizierten Felle und Häute. (Tierärztl. Centralbl. Jg. 37. 1914. N. 4. p. 50—54; N. 5. p. 65—72; N. 6. p. 84—86.)

Syphilis.

Ehrlich, P., Zum Salvarsanpreis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1327—1328.)

Emery, E., Referat: sur l'emploi du salvarsan et du néosalvarsan en France du 1er février au 1er novembre 1913. Resultats et optinious. (Ztschr. f. Chemother. Ref. Jg. 3. 1914. H. 2/3. p. 225—244.)

Frühwald, Richard, Über einen Todesfall nach intravenöser Injektion von Neosalvarsan. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 25. p. 1052—1055.)

Gebb, H., Salvarsan bei Herpes zoster ophthalmicus. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 26. p. 1096—1097.)

Gennerich, Sammelreferat der Arbeiten über Salvarsan und Neosalvarsan, die in der Zeit vom 1. 11. 1912 bis 1. 11. 1913 erschienen sind. (Ztschr. f. Chemother. Ref. Jg. 3. 1914. H. 1. p. 1—38.)

Schindler, Carl, Der Salvarsantod. Seine Ursache und seine Verhütung. Intravenöse oder intramuskuläre Salvarsaninjektion? Berlin (Karger) 1914. V, 8°. 184 p. 5 Taf. u. 1 Fig. 4,80 M.

Schmitt, Artur, Die Salvarsantodesfälle und ihre Ursachen mit Berücksichtigung der Salvarsanschäden (Schluß). (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 25. p. 1396—1399.)

Tuberkulose.

Albahary, J. M., Über einen Tuberkuloseimpfstoff. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 25. p. 1385—1386.)

Bonheim, Paul, Zur Behandlung der Tuberkulose mit Schildkrötentuberkelbazillen nach Piorkowski. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1318—1319.)

Breiger, Welche Aussicht hat die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit künstlichem Lichte? (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 26. p. 1099—1102. 2 Fig.)

Broca, August und **Mahar, V.,** Die Radiotherapie bei lokalen Tuberkulosen. (Fortschr. a. d. Geb. d. Tuberk. Bd. 21. 1914. H. 4. p. 425—432.)

Faivre, Paul, Organisation et moyens d'action des dispensaires antituberculeux. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 6. p. 656—671.)

Frehn, W., Zur Technik der Anlegung des künstlichen Pneumothorax. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 25. p. 1390—1391. 1 Fig.)

Fuster, Edouard, Assurance contre l'invalidité et tuberculose L'action antituberculeuse de la caisse de Berlin et notamment de ses dispensaires, d'après un récent document. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 6. p. 569—610.)

Haupt, H., Über das Tuberkulin als Heilmittel, zugleich ein Beitrag über Tuberkuloseimmunitätsfragen. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 2. p. 23—30; N. 3. p. 41—43; N. 4. p. 60—61.)

—, Beitrag zur Schutz- und Heilimpfung gegen die Tuberkulose bei Meerschweinchen und Kaninchen. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 3. p. 209—238.)

Klimmer, Bemerkungen zu Krautstrunks Erwiderung (betr. Tuberkuloseschutzimpfungsversuche). (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 5. p. 385—387.)

Kuczewski, Antoni z Zakopanego, Walka z gruźlica w krajach skandynawskich. (Die Bekämpfung der Tuberkulose in Skandinavien. (Głosu Lekarzy. 1914. N. 10/12. 15 p.)

Küpferle, L., Experimentelle Studien zur Röntgenbehandlung der Lungentuberkulose. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 21. 1914. H. 1. p. 85—89.)

Luxenburg, Jozef, Serologische Untersuchungen bei Syphilis mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 26. p. 1104.)

Moeller, A., Die ambulante Tuberkulinbehandlung. (Ztschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. 11. 1914. N. 12. p. 359—364.)

Möllers, B., Der heutige Stand der Tuberkulintherapie. (Ztschr. f. Chemother. Ref. Jg. 3. 1914. H. 1. p. 39—61.)

Peltesohn, Siegfried, Bericht über einige Arbeiten, betreffend die Behandlung der Tuberkulose der Knochen und Gelenke. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 26. p. 1108—1110.)

Rautmann, H., Die praktische Durchführung des staatlich anerkannten Tuberkulose-Tilgungsverfahrens in der Provinz Sachsen und dem Herzogtum Anhalt. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. Jg. 22. 1914. N. 3. p. 33—38.)

Rosenfeld, Fritz, Erfahrungen über F. F. Friedmanns Heil- und Schutzmittel. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 26. p. 1317—1318.)

von Ruck, Karl and **von Tobel, A. E.,** Laboratory technic in experimental Immunization against tuberculosis. (From the Ruck Research Laboratory for tuberc. Asheville, N. C. Asheville (N. C.) 1914. 24 p. 8°.

Schede, Fr., Die Röntgenbehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 21. 1914. H. 3. p. 341—351.)

Spieß, Gustav und **Feldt, Adolf,** Tuberkulose und Goldkantharidin, mit besonderer Berücksichtigung der Kehlkopftuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 30. 1914. H. 2. p. 323—354.)

Winkler, Ferdinand, Beiträge zur Therapie der Tuberkulose mittels Endotin. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 3. p. 239—243. 2 Fig.)

Andere Infektionskrankheiten.

Aßmy, Zur Frage der Emetinbehandlung der Lamblienruhr. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 25. p. 1393.)

Balteano, J. et Lupu, N., Bactériolysines et sensibilisatrices du sang après la vaccination anticholérique. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 683—684. 2 Fig.)

—, Recherches expérimentales, chez l'homme, sur la production des agglutinines et des précipitines dans le sang des individus vaccinés contre le choléra. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 14. p. 684—685.)

Bertrand, D. M., Innoculité de l'injection des virus vaccins sensibilisés au cours du diabète. (Compt. rend. soc. biol. T. 76. 1914. N. 18. p. 843—844.)

Bierbaum, K., Die Behandlung des Tetanus mit Arsinosolvin Bengen. (Ztschr. f. Tiermed. Bd. 18. 1914. H. 3. p. 97—105.)

Hartoch, O., Schürmann, W., Stiner, O., Über die Einwirkung des ultravioletten Lichtes auf das Diphtherietoxin. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. N. 6. p. 643—653.)

Kabeshima, T., Über Typhus- und Paratyphusschutzimpfungen mittels gemischter Typhus- und Paratyphusvaccine und die Ergebnisse der Schutzimpfung in der Kaiserlich Japanischen Marine. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 294—302.)

Perl, Über einige Versuche mit Antistreptokokkenserum. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 6. p. 91—93.)

Siebert, H., Über die Behandlung der Amöbenruhr mit Emetin. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 13. p. 439—453.)

Voegtlin, Carl and Towles, Caroline, The treatment of experimental beri-beri with extractes of spinal cord. (Journ. of pharmacol. a. exper. therap. Vol. 5. 1914. N. 1. p. 67—76.)

Tierkrankheiten.

Colton, Ch, L., Hog cholera serum in practice. (American veter. Rev. Vol. 44. 1914. N. 6. p. 732—735.)

Engel, F., Schutzimpfung gegen Milzbrand nach Sobernheim. (Münch. tierärztl. Wochenschr. Jg. 65. 1914. N. 5. p. 107—108.)

Fischer, Die Behandlung der Brustseuche mit Salvarsan bei den Pferden des Dragoner-Reg. N. 4. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. H. 4. p. 174—179.)

Fortineau, Louis et Charles, Essais de traitement du charbon bactéridien par les injections de cultures pyocyaniques stérilisées. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 14. p. 1035—1037.)

Hapala, J., Beitrag zur modernen Brustseuchebehandlung bei Pferden mittels Neosalvarsan. (Tierärztl. Centralbl. Jg. 37. 1914. N. 6. p. 82—84.)

Havas, A., Die Serumbehandlung des Milzbrandes. (Arch. f. Dermatol. Bd. 119. 1914. Tl. 1. (11. Kongr. Wien 1913). p. 385—389.)

Köves, J., Zur Ätiologie des sogenannten Rauschbrandes der Schweine. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 8. p. 134—135.)

Overbeek, A. A., De bestrijding van hat mond en klauwzeer. (Tijdschr. voor Veeartsenijk. Bd. 41. 1914. H. 1. p. 1—13.)

Schaffner, V., Behandlung der Brustseuche mit Neosalvarsan. (Österr. Wochenschr. f. Tierheilk. Jg. 39. 1914. N. 7. p. 37.)

Toman, A., Tödlicher Ausgang einer Brustseuche mit Neosalvarsan. (Österr. Wochenschr. f. Tierheilk. Jg. 30. 1914. N. 10. p. 55—57.)

Zingle, M., Über den praktischen Wert der Serumschutzimpfung gegen Schweinepest. (Berl. tierärztl. Wochenschr. Jg. 30. 1914. N. 7. p. 119—121.)

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 15.

Ausgegeben am 29. August 1914.

Immunitätsforschung.

Thiele, F. H. et **Embleton, D.,** Note préliminaire sur le pouvoir pathogène et la virulence des bactéries. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. T. 26. 1914. p. 60.)

Verff. bringen in gedrängter Form einen Bericht über umfangreiche Studien, deren Einzelheiten schon zum großen Teile in der Zeitschr. f. Immunitätsforsch. erschienen sind. Die Zusammenfassung möge hier wörtlich wiedergegeben sein.

1. Die Fermente stellen einen wichtigen Verteidigungsmodus des Organismus gegen bakterielle Infektionen dar. Die Fermente, die diese wichtige Funktion verrichten, sind a) das normale Panenzym, b) das schwachspezifische Enzym, c) das thermolabile spezifische Enzym oder Ambozeptor, d) das thermostabile spezifische Koenzym oder Ambozeptor. Diese letzteren beiden Enzyme begünstigen und beschleunigen die Wirkung des Normalenzyms.

2. Die Exotoxine und Endotoxine entstehen aus dem an sich ungiftigen Bakterienprotoplasma, wenn dieses von den Fermenten angegriffen wird.

3. Die Fermente wirken in der Weise auf das Bakterienprotoplasma, daß sie durch ihren Abbau giftige Substanzen erzeugen. Diese giftigen Substanzen sind außerdem aggressiv im Sinne Bails, antiphagocytär.

4. Die giftigen und aggressiven Substanzen bewirken in großer Menge den Tod, in kleinerer einen Temperatursturz, in geringer Quantität Fieber.

Diese Substanzen sind die Todsursache bei allen bakteriellen Infektionen.

5. Die Virulenz eines Mikroorganismus ist an seine Fähigkeit gebunden, sich mit einer Schutzkapsel zu umgeben. Diese Kapsel schützt den Mikroorganismus gegen die Wirksamkeit der Fermente und gegen die der Phagocyten.

6. Die Pathogenität hängt ab von der Virulenz eines Bakteriums und davon, inwieweit es von den Fermenten angegriffen werden kann. Die Immunität beruht auf der doppelten Wirksamkeit der Fermente und der Phagocyten; sie ist eine zelluläre und humorale.

Es sei noch hinzugefügt, daß die Verff. annehmen, eine Immunität komme durch Wirksamkeit der Fermente dann zustande wenn diese die Bakterien bis zu ungiftigen Spaltprodukten abzubauen imstande sind, und daß die Schwere der Infektion davon abhänge, wie schnell die Fermente aus den Bakterien giftige Substanzen produzieren. Sie wollen ihre Annahme der Giftproduktion für alle Bakterien in gleicher Weise gelten lassen, auch für die eigentlich nicht pathogenen. Mit letzteren wollen sie ebenfalls bei Tieren durch Vor- und Nachbehandlung schwere Vergiftungen erzeugt haben.

Huebschmann (Leipzig).

Kemen und Diehl, Über die Einwirkung radioaktiver Substanzen auf Immunsera und infizierte Tiere. (Med. Klinik. 1914. S. 813.)

Die Versuche ergaben:

1. Die Injektion von Radiumlösung hat auf infizierte Tiere (ohne Serum) keinen den Verlauf der Infektion bestimmenden Einfluß.
2. Einverleibte Radiumsubstanzen resp. Radiumemanation beeinflussen anscheinend abschwächend die Serumwirkung.
3. Einverleibte Radiumsubstanzen resp. Emanation bewirken anscheinend ein Rezidivieren der Infektion.
4. 7 ccm Radiumlösung (7 ccm = 1150 M.E.) bewirken eine bedeutende Abschwächung der Virulenz der Streptokokken.
5. 1 ccm Radiumlösung (= 1150 M.E.) zu 2 ccm einer 5 proz. Blutkörperchenaufschwemmung bewirkt Hämolyse.

Kessler (Kehl a. Rh.).

Fitzgerald, J. G., Agglutination of encapsulated bacteria. (Proceed. of the Soc. for experim. Biol. and Med. 1912. p. 52.)

Die Gruppe der Kapselbakterien, zu denen Bacterium pneumoniae Friedländer, Bacterium rhinoscleromatis v. Frisch, Bacterium ozaenae Abel-Löwenberg und Bacterium capsulatum mucosum Fasching gehören, ist nicht agglutinabel, da die Bakterien von einer schleimigen Nucleo-Proteinkapsel umgeben sind. Wenn jedoch diese Kulturen im Laufe von Monaten bei der Weiterzüchtung im Laboratorium ihre Kapseln verloren haben, werden sie agglutinabel und lassen sich dann auf Grund dieser Reaktion voneinander differenzieren. So agglutinierte ein Kaninchenimmunserum, das der Autor mittels eines Stammes von Bact. rhinoscleromatis hergestellt hatte, prompt 4 kapsellos gewordenen Kulturen dieser Bakterienart, während es gleichzeitig kapsellose Stämme von Bact. ozaenae, Bact. capsulatum mucosum und Bact. pneumoniae Friedlaender überhaupt nicht beeinflußte.

Baerthlein (Würzburg).

Fellmer, Tony, Differenzierung verschiedener Pilzeiweiße mit Hilfe von Immunitätsreaktionen und Tierversuchen. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 1.)

Mit wässerigen Extrakten aus verschiedenen Pilzen ließen sich bei Kaninchen komplementbindende Antikörper und Präzipitine erzeugen und Meerschweinchen anaphylaktisch machen. Die Antikörper zeigten mit wenigen Ausnahmen strenge Artspezifizität.

Kurt Meyer (Berlin).

Esch, Alois, Bakterizide Wirkungen der Leukocyten. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 389.)

Bei den Versuchen mit lebenden Leukocyten hat Verf. sich an die von Weil in seinen „Untersuchungen über die keimtötende Kraft der weißen Blutkörperchen“ befolgte Technik gehalten, die er eingehend schildert. Zur Herstellung gefrorener Leukocyten wählte er die Buchnersche Methode. Hunde- und Kaninchenleukocyten gewann Verf. durch Aloneuratinjektion in die rechte Pleurahöhle. Als Aufschwemmungsflüssigkeit benutzte er 1. aktives, 2. inaktives Serum, 3. 0,85 proz. Kochsalzlösung, 4. Nährbouillon. Das Digest bereitete Verf. meist nach Schneiders Angaben. Bei den meisten Versuchen arbeitete er, im Gegensatze zu Weil, mit drei verschieden großen Aussaaten. Durchschnittlich wirkten die Leukocyten 6 Stunden bei 37° auf die Bakterien bei häufigem Schütteln der Röhrchen. Dann wurde zu jedem Röhrchen 1 ccm Bouillon hinzugefügt und nach kräftigem Durchschütteln das ganze Material zu Platten vergossen. Zu Diphtherie- und Pneumokokkenplatten wurde 1 ccm Ascites hinzugefügt. Die 24 Stunden bei 37° gehaltenen Platten wurden dann mit der Lupe bzw. dem Mikroskope ausgezählt.

Aus den Versuchen des Verf. ergibt sich, daß man die Bakterien in 2 große Abteilungen unterbringen kann, je nachdem sie der bakteriziden Wirkung des Serums unterliegen oder nicht. Zu der ersten gehören die Dysenterie-, Pseudodysenterie-, Paratyphus-, Coli-, Typhus- und Proteusbazillen, zu der zweiten Milzbrand-, Heubazillen, Rotlauf, Pneumokokken, Staphylo-, Streptokokken usw. Die Keime, die der Serumwirkung unterliegen, sind gramnegativ, diejenigen, die ihr standhalten, positiv. Die einzige Ausnahme von dieser Regel bildete der Cholerabazillus, der, obwohl gramnegativ, der Serumwirkung widerstand, was Verf. auf die besonders hohe Virulenz des geprüften Cholerastammes zurückführt. Die bakterizide Leistung des Serums wurde in der ersten Abteilung durch Beigabe von Leukocyten fast stets geschwächt, in der zweiten verstärkt bzw. erst zustande gebracht. Durch Gefrieren abgetötete Leukocyten wirken noch stärker. Jedoch zeigte ein Versuch mit Typhusbazillen, daß hier die Zugabe steigender Mengen von Leukocyten immer mehr die Alexinwirkung beeinträchtigte, ohne daß ein Umschlag nach der anderen Seite nachzuweisen war. Die Tatsache erklärt teilweise das Fehlschlagen vieler Versuche früherer Forscher, die bakterientötende Leistung der

Phagocyten im Reagenzglase nachzuweisen. Umgekehrt erwiesen fast alle Versuche mit den Bakterien der zweiten Abteilung den Nutzen der Leukocyten für Bekämpfung der Bakterien auch im Reagenzglase.

Mit ziemlich wenig Ausnahmen (Dysenterie, Pseudodysenterie, Paratyphus, Pneumokokken, Cholera) sind die bakteriziden Wirkungen der Leukocyten im aktiven Serum mindestens ebenso groß, wie die in den übrigen Flüssigkeiten. Von diesen ist es öfter die Kochsalzlösung als die Bouillon und nie das inaktive Serum, die stärkere Wirkung zeigen als das aktive Serum. Die Tatsache, daß in der Regel die Leukocyten im aktiven Serum am besten wirken, spricht dafür, daß die Phagocyten bzw. Opsonine es sind, die in erster Linie für die bakteriziden Leistungen der Leukocyten verantwortlich sind.

Leukocyten entwickeln auch im Reagenzglase fast regelmäßig Bakterizidie. Die Bedingungen, unter denen dies geschieht, wechseln aber nicht bloß von einer zur anderen Bakterien- und Tierart, nicht bloß nach Virulenz und Widerstandsfähigkeit, sondern anscheinend sogar von Stamm zu Stamm und von Tier zu Tier, ohne daß sich ein Grund findet. Es ist aber unzweifelhaft, daß vielfach die Leukocyten Stoffe abgeben, welche die Wirkung der Alexine zunichte machen und ebenso umgekehrt beweisen, daß aktives und inaktives Serum Stoffe enthalten können, welche bakterizide Leukocytenwirkungen hemmen.

Ebenso ist es unzweifelhaft, daß manchmal schon kleinste Reize, öfter jedoch energische Behandlung die Leukocyten zur Abgabe bakterizider Stoffe — Leukine — veranlassen. Verf. zieht daraus den Schluß, daß die bakterizide Leukocytenwirkung nicht bloß eine „vitale" Leistung, sondern bestimmten Stoffen bzw. Stoffzuständen zuzuschreiben ist.

Über jeden Zweifel erhaben ist, daß der Reagenzglasversuch oft so kümmerliche Leistungen aufweist, daß damit die Vorgänge im lebenden Tiere nicht zu erklären sind. Schill (Dresden).

Reeser, H. E., Über leukocytolytisches Serum. (Fol. microbiolog. Jg. 2. 1914. H. 3.)

Verf. stellte sich durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Pferde- bzw. Meerschweinchenleukocyten die entsprechenden leukocytolytischen Sera her und verfolgte dann des Näheren die Vorgänge bei der Leukocytolyse. Danach kommt es zuerst zu einer schweren und geringeren Färbbarkeit der Kerne, wobei die verschiedenen Kernteile zu 1 oder 2 größeren Kernteilen sich vereinigen und die Grenzen der Leukocyten mehr oder weniger gekerbt erscheinen. Das Zellprotoplasma wird granulös unter gleichzeitigem Auftreten von eosinophilen Granulis. Schließlich verschwinden die Kerne ganz und die Leukocyten werden durchscheinend, ohne sich jedoch aufzulösen, bleiben vielmehr als Schatten zurück. Außer den antileukocytären Immunkörpern fanden sich ferner in den beiden leukocytolytischen Seris auch hämolytische Immunkörper streng spezifischer Natur, die also entweder gegen Pferde- oder gegen Meerschweinchenerythrocyten gerichtet waren. Ihre Entstehung dürften sie wohl dem Umstand verdanken, daß das Plasma, welches den Kaninchen intravenös injiziert worden war, sowohl beim Pferde wie beim Meerschweinchen (bei letzterem in geringerem Maße) außer einer überwiegenden Anzahl weißer noch eine gewisse Menge roter Blutkörperchen enthielt, die Kaninchen also einer Vorbehandlung mit 2 Antigenen zugleich unterworfen wurden. Bei den in den erwähnten Immunseris enthaltenen leukocytolytischen Stoffen handelt es sich nach Ansicht des Verf. um echte Ambozeptoren, da außer der artspezifischen Leukocytolyse auch die anderen Immunitätsreaktionen bzw. die dazu gehörigen Immunkörper (gegen Leukocyten gerichtete Agglutinine, Präzipitine, Antikomplemente) beobachtet wurden. Was nun die Streitfrage, die vor allem den Verf. zur vorliegenden Studie veranlaßt hat, betrifft, nämlich ob die Leukocyten als Ursprungsstätte des Komplements zu betrachten seien oder nicht, so suchte Verf., ausgehend von der Überlegung, daß bei der Auflösung oder Zerstörung von Leukocyten durch cytolytisches Immunserum Komplement oder bakterizide Stoffe aus diesen Zellen frei werden dürften und deren Einwirkung auf Bakterien sich dann feststellen lasse, teils durch Versuche in vitro teils durch Tierversuche derartige bakterienschädigende Substanzen aus aufgelösten Leukocyten nachzuweisen. Das Ergebnis der Untersuchungen sprach dafür, daß, sofern eine Bindung von etwa neugebildetem Komplement durch das leukocytolytische Serum als ausgeschlossen angesehen wird, die Leukocyten nicht als Ursprungsstätte des Komplements betrachtet werden können.

Baerthlein (Würzburg).

Schallert, R., Über die antiinfektiösen Schutzstoffe des menschlichen Blutserums. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 371.)

Verf. unternahm es, die Angaben von Wright über die Beziehungen von Opsonin- und Alexinwirkung (auch unter Heranziehung nichtpathogener Keime) nachzuprüfen. Bei seinen Versuchen benutzte er die weißen Blutkörperchen und das Serum von sich selbst. Die phagocytischen und spontanphagocytischen Zahlen unterzog er durch den Agarplattenversuch, welcher gleichzeitig die Alexinwirkung ermittelte, einer Kritik auf praktische Brauchbarkeit bei der Wertung der natürlichen Immunität. Zuerst wurden die Versuche derart angestellt, daß das für die mikroskopisch-opsonischen Präparate ganz nach Wrights Angaben in Kapillaren bereitete und dann verschieden lange der natürlichen Bluttemperatur ausgesetzte Material auch zur Anfertigung der Platten diente; später stellte Verf. auf Kruses Rat die Versuche mit kleinsten Mengen von Leukocytenmaterial im hängenden Tropfen aus.

Nach dem Ergebnis der Versuche hat Verf. die Bakterien in 3 Gruppen geteilt: in die erste gehören Cholera, Typhus, Paratyphus B, Dysenterie, Pseudodysenterie, Prodigiosus, Proteus und Coli, in die zweite Staphylo- und Streptokokken, sowie Sarcinen, in die dritte Pneumokokken und Diphtheriebazillen. Die erste Gruppe, die nur gramnegative Bakterien enthält, zeigt starke Wirkung der Alexine allein, die aber am Ende der Reihe erheblich abnimmt. Durch Zusatz von Leukocyten erschien die bakterizide Wirkung im Plattenversuch nicht oder nicht wesentlich verstärkt. Nur bei der Pseudodysenterie und den Colibazillen war die Verstärkung etwas deutlicher. Die Leukocyten allein (mit Kochsalzlösung) haben mit Ausnahme des Prodigiosus nur schwache Wirkung. Die Phagocytoseversuche entsprachen diesen Ergebnissen insofern, als regelmäßig die freiwillige Phagocytose (in Kochsalzlösung) viel geringer war als die im Serum (opsonische Wirkung). Dafür, daß trotzdem die Leukocyten im Serum keine merkbar stärkere bakterizide Wirkung entfalteten als das Serum allein, findet Verf. eine Erklärung nur in der Feststellung von Esch, daß schon kleine Mengen von Leukocyten imstande sind, die Alexine abzuschwächen. Wenn trotzdem in den Versuchen des Verf. die bakterizide Leistung eines Gemisches von Leukocyten und Serum keine schwächere, manchmal sogar stärkere war, als die des Serums allein, so folgert Verf. daraus, daß die Phagocytose oder die Leukine doch eine gewisse bakterizide Wirkung entfalten.

In der zweiten, grampositive Bakterien enthaltenden Gruppe (Staphylo-, Streptokokken und Sarcinen) ist dagegen deutliche Verstärkung der an sich schwachen, oder Auftreten der fehlenden bakteriziden Wirkung des Serums nach Zufügung von Leukocyten bemerkbar. Die Leukocyten allein entfalten schon kräftige Wirkung. Verf. kann nicht entscheiden, ob die Phagocytose oder die Leukine mehr an diesen Wirkungen beteiligt sind.

Die Versuche mit der dritten Gruppe (Pneumokokken und Diphtheriebazillen) gestatteten nicht, Schlußfolgerungen zu ziehen.

Schill (Dresden).

Böhme, Opsonine und Vaccinationstherapie. (Ergeb. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 12. 1913. S. 1.)

Im ersten Teile des sehr ausführlichen (142 Seiten) und klaren, mit 26 Kurven illustrierten Sammelreferates gibt Verf. einen Überblick über die Lehre Wrights, die Untersuchungsmethodik, den Bau und die Eigenschaften der Opsonine. Sodann folgt eine Besprechung

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

der experimentellen Untersuchungen über die Schwankungen der Opsonine und der bisherigen Untersuchungsergebnisse bei den einzelnen Infektionskrankheiten. Wenn auch die praktische Bedeutung der Opsoninlehre einstweilen nicht sehr hoch anzuschlagen ist, so hat die Lehre Wrights doch in theoretischer Hinsicht eine große Bedeutung. Sie ist als der erste groß angelegte und andererseits bis in die Einzelheiten durchgeführte Versuch aufzufassen, eine pathologische Physiologie der Infektionskrankheiten zu schaffen. Sie hat uns bei einer ganzen Reihe von Infektionskrankheiten wie Strepto-, Staphylokokkeninfektionen und Tuberkulose gesetzmäßige Veränderungen des serologischen Verhaltens gezeigt, bei denen wir bis dahin über Antikörperbildung sehr wenig wußten. Sie hat manche Beziehungen zwischen Krankheitsverlauf und Indexkurve aufgedeckt. Die Scheidung der lokalisierten und allgemeinen Infektionen auf serologischer Basis ist wohl von bleibender Bedeutung. Die Lehre von den spontanen und künstlichen Autoinokulationsschwankungen mag in manchen Punkten Irrtümliches oder noch nicht genügend Bewiesenes enthalten, die Beobachtungen als solche sind aber als sicher anzusehen und fordern zum weiteren Eindringen auf. Die Lehre vom verminderten bakteriotropen Druck am Orte der Infektion, die Zurückführung der therapeutischen Maßnahmen auf das Bestreben, den bakteriotropen Druck im Krankheitsherde zu steigern, sind fruchtbare Ideen, die der weiteren Prüfung und Bearbeitung harren.

Der zweite Teil der Arbeit behandelt die Vaccinationstherapie, die Bereitung der Vaccine, Zählung des Impfstoffs, Art der Einverleibung, Dosierung, negative Phase, Zwecke der Vaccination, Vaccinediagnostik, unspezifische Wirkung der Vaccine und schließlich die Resultate der Vaccinationstherapie bei den einzelnen Infektionen.

Die Vaccinationstherapie hat sich auf gewissen Gebieten der Pathologie eingebürgert, besonders bei den Staphylo- und Gonokokkeninfektionen, und ist hier als wertvolle Bereicherung unserer therapeutischen Maßnahmen anzusehen. Die Erfahrungen über ihre Wirkung bei Coliinfektionen sind ebenfalls großenteils günstig, bei manchen anderen Erkrankungen, wie Bronchitis, Heufieber, erlauben sie ein sicheres Urteil noch nicht. Die Bemühungen, die Vaccinationstherapie bei den akuten Infektionskrankheiten anzuwenden (Pneumonie, Typhus) haben keine allgemeine Anerkennung gefunden. Die lokalisierten Infektionen scheinen das Hauptfeld dieser Therapie zu bleiben.

Hetsch (Hannover).

Zinsser, Hans and **Cary, Edward G.,** On the nature of the opsonic substances of normal sera. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 345.)

Verff. untersuchten die opsonische Wirkung der durch Dialyse von Meerschweinchenserum gewonnenen einzelnen Fraktionen gegenüber Staphylokokken. Bisweilen zeigte die Albuminfraktion nahezu die Wirksamkeit des ursprünglichen Serums. In anderen Fällen war sie fast unwirksam. Durch Zusatz geringer Alkalimengen ließ sich ihre Wirksamkeit dann jedoch stark erhöhen. Durch Vorbehandlung der Bakterien mit erhitztem Serum oder durch Persensibilisierung mit der Globulinfraktion wurde die Wirkung der Albuminfraktion bisweilen ebenfalls gesteigert, während die Globulinfraktion an sich unwirksam war.

Bemerkenswert ist die opsonische Wirksamkeit der Albuminfraktion gegenüber ihrer Unwirksamkeit als hämolytisches Komplement, die auch durch Alkalisieren entgegen den Angaben von Noguchi und Bronfenbrenner nicht wieder ausgeglichen werden konnte. Vielleicht ist die Tatsache, daß Komplement zwar von unsensibilisierten Bakterien, aber nicht von unsensibilisierten Blutkörperchen gebunden wird, hiermit in Zusammenhang zu bringen.

Kurt Meyer (Berlin).

Crofton, W. M., Some causes of failure of vaccine therapy. (Lancet 1914. Vol. 1. p. 957.)

Verf. berichtet zunächst über 6 chronische Krankheitsfälle, bei denen die sonst übliche Behandlung trotz langdauernder Versuche erfolglos geblieben war, als über Schulbeispiele unter seinen zahlreichen mittels Vaccinebehandlung geheilten Fällen und bespricht dann die 4 hauptsächlichsten Fehlerquellen, auf welche die Mißerfolge mancher Autoren bei der Vaccinetherapie zurückzuführen sind. Diese Schwierigkeiten liegen 1. in dem Ausbleiben einer Reaktion seitens des Kranken, 2 in der falschen Diagnose beim Nachweise des Infektionserregers, 3. in einer unvollständigen Immunisierung und 4. in der falschen Einteilung der Pausen zwischen den einzelnen Impfungen. Zum Schlusse wird in den Fällen mit schweren Herdreaktionen zur Paralysierung dieser Erscheinungen die Anwendung von Jod, speziell in Form der Szendeffyschen Mischung (Jod, Menthol und Radium), warm empfohlen.

Baerthlein (Würzburg).

Schröder, Hermann, Über die geschichtliche Entwicklung und den heutigen Stand der Vaccinebehandlung. (Therap. Monatsh. 1914. S. 81.)

Zusammenfassende Abhandlung. Der Satz Wrights, der Arzt der Zukunft werde Immunisator sein, erscheint von seiner Verwirklichung noch recht weit entfernt.

Sachs-Müke (Allenstein).

Brahmachari, U. N., Eine Untersuchung über den physikochemischen Mechanismus der Hämolyse durch spezifische Hämolysine. (Biochem. Journ. 1913. p. 562; nach Chem. Zentralbl. 1914. I. S. 1353.)

Es wurde die Widerstandsfähigkeit mit Ambozeptor versehener menschlicher Erythrocyten gegenüber der Hämolyse unter dem Einflusse von destilliertem Wasser bestimmt. Die hämolytischen Antisera wurden von Hühnern und Kaninchen gewonnen, die durch Injektion von gewaschenen menschlichen Blutkörperchen immunisiert worden waren. Es wurde merkwürdigerweise ein merkliches Anwachsen der Widerstandskraft der Erythrocyten festgestellt. Zur Erklärung stellt der Verf. die Hypothese auf, daß bei der Einwirkung des Hämolysins, während deren der Ambozeptor sich mit dem Blutkörperchen durch Absorption verbindet, die Poren der Außenwand des Blutkörperchens sich verengen. Die die Hämolyse hervorrufende Diffussion ist aber abhängig von der Porengröße. Ein chemischer Prozeß dagegen erfolgt erst nach der Einwirkung des Komplements, indem die Moleküle des kolloidalen Komplexes in jedem Erythrocyten sich kondensieren und so die Poren wieder öffnen, so daß durch Hämoglobindiffusion die Hämolyse eintreten kann. Durch diese Theorie wird auch die von Sutherland und Mc Cay beobachtete hemmende Wirkung hypertonischer Salzlösung auf spezifische Hämolysine erklärt, da alsdann durch Wasserosmose aus den Blutkörperchen diese sich verdichten und der Hämolyse entgegenwirken. Diese Erklärung wird bestätigt durch Versuche des Verf. über das Verhalten mit Ambozeptor versehener, zum Teil mit Komplement behandelter Blutkörperchen in normalen und halbnormalen Salzlösungen.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Schmidt, P. und **Liebers, M.,** Zur Frage der Cobragiftinaktivierung des hämolytischen Komplements. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 220.)

Die inaktivierende Wirkung des Cobragiftes tritt sowohl mit konzentriertem wie mit 1:10 verdünntem Meerschweinchenserum ein. Bei dem verdünnten Serum tritt schon nach wenigen Sekunden eine auf Globulinausfällung beruhende Trübung und später völlige Flockung ein. Im konzentrierten Serum ist sie nicht erkennbar. Man darf annehmen, daß sie hier feiner dispers und daher makroskopisch nicht sichtbar ist.

Wie für die Schüttelinaktivierung glauben Verf., daß es sich auch bei der Cobrainaktivierung um eine Adsorption des Komplementferments an die neugebildeten Globulinoberflächen handelt.

Die starke reaktivierende Wirkung des Schweineserums auf die Cobragift-Meerschweinchenserumgemische, die sie bestätigen konnten, bringen Verff. in Zusammenhang mit der starken Fällbarkeit seiner Globuline, die sich darin zu erkennen gibt, daß bei 54° inaktiviertes Schweineserum noch in Verdünnungen 1:10000 opalesziert. Vermutlich beruht die Reaktivierung darauf, daß das komplementinaktivierende Prinzip von den neu hinzugekommenen Oberflächen der Schweineglobulinteilchen adsorbiert wird, wodurch das Meerschweinchenkomplement in Freiheit gesetzt wird. Bei Filtrieren eines Cobragift-Meerschweinchenserumgemisches durch Berkefeldfilter geht das Neurotoxin wenigstens zum Teil ins Filtrat, während das komplementinaktivierende Prinzip zurückgehalten wird. Dieses scheint also an das unfiltrierbare Cobragiftkoagulin gebunden zu sein.

Kurt Meyer (Berlin).

Frieboes, Über eine bisher unbekannte Substanz im Blutserum des Menschen und einiger Tiere. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 598.)

In dem ätherunlöslichen cholesterinfreien Rückstande des mit Chloroform behandelten normalen Menschenblutserums, auch des Nabelschnurblutserums, steckt ein Kobragift- oder saponinähnlicher, weder durch verdünnte Säuren noch durch hochprozentige Kalilauge zerstörbarer, kochbeständiger Stoff. Ebenso im Serum Syphilitischer, von Hund, Kaninchen, Rind, Fisch. Die hämolytische Kraft ist bei allen Gattungen annähernd gleich und geht durch Anlagerung oder chemische Bindung von Cholesterin verloren. Chemisch ist der Körper den sauren Saponinen ähnlich („Saponoid des Blutserums").

Georg Schmidt (Berlin).

Hirschfeld, L. und **Klinger, R.,** Über das Wesen der Inaktivierung und der Komplementbindung. (Zeitschr. für Immunitätsforsch. Orig. Bd. 21. 1914. S. 40.)

Beim Schütteln mit Kochsalzlösung oder beim Stehen mit destilliertem Wasser verdünnten aktiven Serums tritt eine durch Auftreten von Globulintrübungen erkennbare Labilisierung der Eiweißkolloide ein, die zur Folge hat, daß das Serum antikomplementäre Eigenschaften zeigt und positive Wassermannsche Reaktion gibt; doch ist das antikomplementäre Verhalten nicht an die Trübung gebunden, bleibt vielmehr beim Zentrifugieren erhalten.

Die durch die Globuline vermittelten Serumwirkungen (Komplement, Cytozym usw.) werden durch Schütteln geschädigt, während durch Albumin allein bedingte Wirkungen (Serozym) dabei nicht leiden.

Da im inaktiven Serum diese Veränderungen nicht eintreten, wird das Wesen der Inaktivierung als Stabilisierung der Globuline aufgefaßt. Ähnlich, jedoch schwächer, wirkt Hypertonie des Milieus.

Zusatz von Agar, Bakterien, Kaolin, sowie Präzipitaten ruft bei normalem Serum ebenfalls antikomplementäre Wirkung und positive

Wassermannsche Reaktion hervor. Auch hierbei ist eine Labilisierung der Globuline anzunehmen, da Trübung eintritt, und da durch künstliche Stabilisierung der Globuline mittels Inaktivierung oder Hypertonie die Komplementbindung beeinträchtigt wird.

Aus der Tatsache, daß ein Serum nach Inaktivierung eine bestimmte Wirkung nicht mehr auszuüben vermag, darf nicht ohne weiteres geschlossen werden, daß diese Wirkung von einer thermolabilen Substanz ausgeht. Die Beeinträchtigung der betreffenden Wirkung durch Erhitzung und Hypertonie könnte allein dadurch bedingt sein, daß das Serum diese Wirkung nur ausüben kann, wenn seine Kolloide einen gewissen Labilitätsgrad (Fähigkeit einer Änderung ihres Dispersitätsgrades) aufweisen.

Da die durch Schütteln bewirkte Labilisierung der Globuline zum Auftreten einer positiven Wassermannschen Reaktion führt, so gewinnt die Theorie, die die Ursache dieser Reaktion in einer Zustandsänderung der Globuline erblickt, eine festere Stütze.

Das Auftreten antikomplementärer Wirkung bei der Behandlung von Serum mit Bakterien und Agar spricht dafür, daß auch bei der Anaphylatoxinbildung eine Labilisierung der Globuline erfolgt und vielleicht mit der Giftbildung in kausalem Zusammenhang steht.

Die spezifisch oder durch destilliertes Wasser gelösten Blutkörperchen vieler Tierarten geben eine thermostabile positive Wassermannsche Reaktion. Kurt Meyer (Berlin).

Aronstamm, S., Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Komplementgehalt in Pleuraergüssen. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 327.)

Menschliche Exsudate sind reich an hämolytischen Ambozeptoren und an Komplementen; Transsudate besitzen dagegen fast keine hämolytischen Eigenschaften und weisen einen Mangel an Komplementen auf. Bezüglich der Beziehungen zwischen dem Komplementgehalte in den serösen Ergüssen und dem der betreffenden Sera wurde festgestellt, daß die Exsudate einen geringeren Komplementgehalt als die Sera besitzen; jedoch nähert sich derselbe dem des Blutserums, während die Transsudate einen bedeutend geringeren Komplementgehalt als das Blutserum aufweisen. Der Komplementgehalt sowohl des Serums wie auch des Exsudates unterliegt gewissen Schwankungen; zwischen beiden besteht eine gewisse Abhängigkeit voneinander.

Durch intrapleurale Injektion von Traubenzuckerlösung wurde bei Kaninchen ein Pleuraexsudat erzeugt. Dieses Exsudat enthielt am Tage der ersten Einspritzung kein Komplement oder nur in Spuren; dann begann ein langsames Ansteigen der Komplementmengen, das Verf. in der Weise erklärt, daß sich allmählich und

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

infolge der wiederholten Injektionen immer stärkere entzündliche Prozesse in der Pleurahöhle entwickelten. Exsudattiere, die mit Salizylsäure behandelt wurden, zeigten in ihren Exsudaten zwar auch einen Anstieg der Komplementmenge, jedoch blieb der Gehalt an Komplementen recht deutlich gegenüber dem bei den nicht mit Salizyl behandelten Tieren zurück, was wahrscheinlich darauf beruht, daß die Salizylsäure entzündliche Prozesse in der Pleurahöhle günstig beeinflußt. Gildemeister (Posen).

Bürger, Max, Studien über die praktische Verwertbarkeit der Anaphylaxie bei Sensibilisierung mit denaturiertem Eiweiß. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 199.)

Mit Aminosäuren, reinen Albumosen, Protaminen und Acidalbuminen läßt sich keine Anaphylaxie erzeugen. Alle durch Säurehydrolyse, peptische oder tryptische Verdauung aus pflanzlichen oder tierischem Eiweiß gewonnenen Präparate sind daher für die Bestimmung der Artprovenienz mit der anaphylaktischen Methode ungeeignet.

Auch höhere Temperaturen können den Artcharakter der Anaphylaktogene aufheben. Mit Fleischextrakt vorbehandelte Tiere reagierten nicht nur auf Serum der entsprechenden, sondern auch solches anderer Tierarten. Kurt Meyer (Berlin).

Mühsam, Hans und **Jacobsohn, Julius,** Über Beziehungen zwischen Anaphylaxie, Urticaria und parenteraler Eiweißverdauung. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 1067.)

Ein Mann war überempfindlich gegen Krabbengenuß, ein anderer gegen Krebsgenuß. Das Serum des ersten baute in Abderhaldenschen Versuchen Krabben- und Krebseiweiß, das Serum des zweiten Krebseiweiß zur Zeit des Urticariaanfalles und noch mehrere Tage, dagegen nicht mehr einige Wochen nach Ablauf des Anfalles ab. Auch bei einem dritten, krebsüberempfindlichen Manne fehlte während der anfallsfreien Zeit Krebseiweißverdauung durch sein Serum. Die Seren beeinflußten menschliches Organeiweiß, Eiereiweiß, Kasein, Hammelfleisch nicht. Gegenproben mit dem eines Gesunden, eines Syphilitikers, einer Schwangeren.

Es entfällt die Annahme, daß sich die bei der erstmaligen Eiweißverabfolgung entstandenen Fermente in der Blutbahn halten und das zum zweiten Male eingeführte Eiweiß verdauen. Die wohl vorhandene primäre elektive Durchlässigkeit des Darmepithels für das betreffende Eiweiß, die Spezifizität der Fermentwirkung, das Fehlen der spezifischen Fermente in der anfallsfreien Zeit können noch nicht befriedigend erklärt werden. Georg Schmidt (Berlin).

Manoiloff, E., Weitere Untersuchungen über den chronischen Alkoholismus und Anaphylaxie. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 314.)

Kaninchen und Meerschweinchen, die längere Zeit mit Alkohol vorbehandelt worden sind, vertragen nach einer gewissen Zeit die maximal tödliche Dosis ganz gut, ohne merklich krank zu werden; sie nehmen während der Versuchszeit nur an Gewicht ab, bleiben aber sonst gesund. Wenn man solchen mit Alkohol vorbehandelten Tieren Blutserum entnimmt und unvorbehandelten Tieren injiziert und nach 48 Stunden oder auch später Alkohol reinjiziert, so zeigen die Versuchstiere typische anaphylaktische Erscheinungen, wobei Komplement und Lipoide eine bedeutende Verminderung erfahren.

Gildemeister (Posen).

v. Fenyvessy, B. und Freund, J., Über den Mechanismus der Anaphylaxie. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 59.)

Bei passiv anaphylaktisch gemachten Meerschweinchen läßt sich der Shock erst zu einer Zeit auslösen, wo bereits über 40 Proz. der zum Anaphylaktisieren nötigen Minimaldosis aus dem Blute verschwunden sind. Andererseits besteht die Überempfindlichkeit noch, wenn nur noch Spuren des Antikörpers im Blute nachweisbar sind. Da für die Annahme von hemmenden Einflüssen sich Gründe nicht erbringen lassen, so folgt, daß die Anwesenheit der anaphylaktischen Antikörper im Blute nicht genügt, um das Tier anaphylaktisch zu machen.

Ihre Anwesenheit ist aber auch nicht erforderlich, da die Überempfindlichkeit des Tieres nicht beeinflußt wird, wenn das Blut fast völlig entleert und mit dem Blute eines normalen Tieres ausgetauscht wird.

Der eigentliche anaphylaktische Prozeß ist somit nicht humoraler Natur, sondern ist außerhalb der Blutbahn anzunehmen und ursächlich mit jenem Anteil des Antikörpers in Zusammenhang zu bringen, der die Blutbahn verlassen hat und an die Gewebe herangetreten ist. Dieser Anteil beträgt nur einen geringen Anteil jener Antikörpermenge, die die minimale passiv anaphylaktisierende Dosis darstellt.

Da die zur Anaphylaktisierung notwendige Antikörpermenge schon nach einer Stunde die Blutbahn verlassen hat, während der Anfall erst nach mehreren Stunden auslösbar wird, so ist anzunehmen, daß der Übertritt des Antikörpers in die Gewebe an sich noch keine Überempfindlichkeit hervorruft, sondern daß erst hinterher noch Prozesse einsetzen, die zur Anaphylaxie führen, und in denen nach Ansicht der Verff. gerade das Wesen der Anaphylaxie liegt.

Kurt Meyer (Berlin).

Edmunds, Charles W., Physiological studies in anaphylaxis. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 181.)

Die Symptome des anaphylaktischen Shocks sind bei Katzen im wesentlichen dieselben wie bei Hunden. Die Blutdrucksenkung erfolgt etwas langsamer, dagegen sind die Lungen- und Herzveränderungen stärker ausgesprochen.

Neben dieser langsameren Form des anaphylaktischen Anfalles gibt es noch eine ganz akut verlaufende. Diese kommt aber bisweilen auch bei nicht vorbehandelten Katzen vor. Sie ist wahrscheinlich eine direkte Giftwirkung des fremden Proteins.

Beim Opossum verläuft der anaphylaktische Anfall wie bei der Katze.

Auch die nach Vaughan dargestellten toxischen Eiweißspaltprodukte wirken bei der Katze wie beim Hunde. Doch erfolgt auch hierbei die durch Splanchincuslähmung hervorgerufene Blutdrucksenkung langsamer als beim Hunde. Kurt Meyer (Berlin).

Weil, Richard, Studies in anaphylaxis. VI. A study of the cellular theory by the graphic method. (Journ. of med. Research. Vol. 30. 1914. p. 87.)

Von Dale ist gezeigt worden, daß der isolierte Uterus sensibilisierter Meerschweinchen durch das Antigen der Vorbehandlungen zu starken Kontraktionen veranlaßt wird. Dale hatte hieraus auf eine zelluläre Lokalisation der Anaphylaxie geschlossen. Gegen diese Versuche kann eingewendet werden, daß auch der mit Kochsalzlösung durchströmte Uterus in den Lymphspalten noch Serum enthalten könnte, das durch seinen Gehalt an anaphylaktischen Antikörpern die anaphylaktische Reaktion bedingen würde.

Verf. stellte, um diesen Einwand auszuschalten, seine Versuche in der Weise an, daß Meerschweinchen durch intravenöse Injektion des Serums vorbehandelter Kaninchen passiv sensibilisiert und die Uteri entweder unmittelbar nach der Seruminjektion oder erst nach mehreren Stunden auf ihr Verhalten gegenüber dem Antigen geprüft wurden. Es ergab sich, daß im ersten Falle, wo sie reichlich antikörperhaltiges Serum enthielten, jede Reaktion ausblieb, während im zweiten Fall, wo der Antikörpergehalt des Serums bereits beträchtlich gesunken war, heftige Kontraktionen ausgelöst wurden.

Diese Versuche beweisen eindeutig, daß nicht die im Blute kreisenden, sondern die an die Gewebszellen verankerten Antikörper die Auslösung des anaphylaktischen Anfalls vermitteln.

Daß die zellulären Antikörper tatsächlich diese Rolle spielen, ergibt sich auch daraus, daß sich alle anaphylaktischen Erscheinungen am isolierten Uterus demonstrieren lassen. So erweist sich bei antianaphylaktisch gemachten Tieren auch der Uterus als refraktär

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

gegenüber dem Antigen. Der Uterus im anaphylaktischen Anfall gestorbener Tiere kann übrigens noch empfindlich sein, woraus sich ergibt, daß selbst tödlich wirkende Antigenmengen keineswegs alle Antikörper abzusättigen brauchen.

Bei der passiven Sensibilisierung gehen die Stärke der allgemeinen Überempfindlichkeit und der spezifischen Empfindlichkeit des Uterus parallel. Wie die allgemeine Anaphylaxie, so läßt sich auch die Reaktionsfähigkeit des Uterus bei passiv sensibilisierten Tieren durch geringere Antigenmengen aufheben als bei aktiv anaphylaktischen. Endlich geht das spontane Verschwinden der passiven Anaphylaxie Hand in Hand mit dem Verschwinden der Reaktionsfähigkeit des Uterus gegenüber dem Antigen. Kurt Meyer (Berlin).

Leschke, Über das Verhalten der Temperatur bei der aktiven Anaphylaxie. (Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therapie. Bd. 15. 1914. S. 23.)

Durch die Untersuchungen wurde folgendes festgestellt:

1. Hunde lassen sich durch subkutane, intraperitoneale oder intravenöse Vorbehandlung mit artfremdem Eiweiß (Serum) sensibilisieren. Der Zustand der Anaphylaxie entwickelt sich vom 10.—13. Tage ab. In der Zwischenzeit, dem präanaphylaktischen Stadium, verhalten sie sich gegenüber Reinjektionen wie normale Tiere.

Bei anaphylaktischen Hunden führt die subkutane Reinjektion weder zu allgemeinen Erscheinungen der Anaphylaxie, noch zu nennenswerten Änderungen der Temperatur.

Die intravenöse Reinjektion führt je nach der Reinjektionsmenge zu Fieber oder zu Temperaturabfall. Die Fiebergrenze liegt bei 0,5—1,0 ccm, die Grenze für Temperaturabfall bei etwa 25 ccm Serum. Dazwischen findet man eine Zone, bei der die Temperatur trotz schwerster anaphylaktischer Allgemeinerscheinungen nicht nennenswert beeinflußt wird, in der sich Temperaturanstieg und -abfall die Wage halten. Diese obere Konstanzgrenze liegt etwa bei 15 ccm. Unterhalb der Fiebergrenze liegende Serummengen lassen sowohl die Temperatur wie das Allgemeinbefinden unbeeinflußt (untere Konstanzgrenze).

Das Fieber erreicht bei der aktiven Anaphylaxie der Hunde seinen Höhepunkt in der zweiten Stunde. Es wurden hier Werte von 40,0 Proz. und darüber gefunden. Seine Dauer hängt in gewissem Maße von der Größe der Reinjektionsdosis ab und beträgt 4—8 Stunden.

Die Unterschiede zwischen dem Verlauf des aktiv-anaphylaktischen Fiebers bei Hunden und bei Meerschweinchen erklären sich zum großen Teil aus dem verschiedenen Komplementgehalte des Blutserums dieser beiden Tierarten und der Verschiedenheit der zum Temperaturanstieg führenden Reinjektionsdosen.

Die anaphylaktische Vergiftung äußert sich beim Hunde schon bei der Reinjektion mittlerer Eiweißmengen, die zu Fieber führen, in Erbrechen, Durchfall, Tenesmus und Abgang blutigen Schleimes aus dem After. Der anaphylaktische Shock setzt mit Krämpfen ein, dazu kommt starke Benommenheit, Blutdrucksenkung, Erbrechen, Durchfall, Temperatursturz. Bei der Obduktion findet man alle Organe unverändert mit Ausnahme des Magendarmkanals, der das Bild der von Schittenhelm und Weichardt beschriebenen Enteritis anaphylactica zeigt.

2. Kaninchen lassen sich gleichfalls durch Vorbehandlung mit artfremdem Eiweiß sensibilisieren. Das präanaphylaktische Stadium dauert bei intravenöser Sensibilisierung etwa 10—12 Tage. Voll ausgebildet ist die Anaphylaxie jedoch erst in der dritten Woche Im präanaphylaktischen Stadium verhalten sich vorbehandelte Kaninchen gegenüber einer Reinjektion reaktionslos, erst am Ende dieses Stadiums kann man durch Reinjektion Temperatursteigerungen erzielen.

Die 4 Temperaturgrenzwerte lassen sich auch beim Kaninchen ebenso wie beim Hunde feststellen. Sie liegen meist innerhalb einer engen Zone. Die untere Konstanzgrenze befindet sich bei 0,005—0,01 ccm, die Fiebergrenze bei 0,01—0,1 ccm (in einigen Fällen reicht sie auch höher), die obere Konstanzgrenze bei 0,3—1,0 ccm, die Grenze für Temperaturabfall bei 2,5—3,5 ccm.

Das anaphylaktische Fieber der Kaninchen steht in seinem Verlauf etwa in der Mitte zwischen dem bei Hunden und bei Meerschweinchen beobachteten Verlauf. Die Temperatur erreicht in der ersten, manchmal erst in der zweiten Stunde ihr Maximum und kehrt gewöhnlich in der vierten Stunde zur Norm zurück. Der Temperaturanstieg ist beim Kaninchen durchweg viel geringer als beim Hunde und überschreitet nur in kaum der Hälfte der Fälle 1°, während beim Hunde Steigerungen bis zu 2° und darüber beobachtet wurden.

Die Injektion von Eiweißmengen, die unterhalb der Grenze für Temperaturabfall liegen, führt im Gegensatz zu der Wirkung beim Hunde zu keinerlei Allgemeinerscheinungen. Erst untertödliche und tödliche Reinjektionsmengen rufen beim Kaninchen den anaphylaktischen Shock hervor, der sich in Krämpfen, Luftsprüngen, beschleunigter Atmung, Ungerinnbarkeit des Blutes und zunehmendem Temperatursturz äußert.

Als das wichtigste Ergebnis dieser Untersuchungen an Hunden und Kaninchen wird die Feststellung der grundsätzlichen Übereinstimmung der verschiedenen Tierarten in den anaphylaktischen Reaktionen, namentlich im Verhalten der Temperatur und ihrer Abhängigkeit von der Menge des parenteral abgebauten Eiweißes. Damit ist zugleich die allgemeine biologische Bedeutung dieser Tatsachen gesichert. Hetsch (Hannover).

Hirsch und **Leschke,** Der gesamte Energie- und Stoffumsatz beim aktiven anaphylaktischen und beim Anaphylatoxinfieber. (Ebenda. S. 335.)

Durch die Untersuchungen wurde festgestellt, daß aktives anaphylaktisches Fieber und Anaphylatoxinfieber zur Einschränkung des Gesamtstoff- und Energiehaushaltes führen können. Diese Einschränkung tritt deutlich in der Stickstoffkurve und in der direkt bestimmten Kalorienproduktion zutage. Beim Anaphylatoxinfieber ist im allgemeinen die Bilanz des gesamten Energie- und Stoffumsatzes dauernd positiv. Nur bei intravenöser Injektion größerer Anaphylatoxinmengen (4—6 ccm) wurde eine negative Bilanz bei derselben Ernährung gefunden. Beim aktiven anaphylaktischen Fieber zeigt sich die Divergenz zwischen Fiebertemperatur und Stoffwechsel namentlich bei sehr großen Dosen. 16 ccm Kaninchenserum intravenös reinjiziert, lösen keinerlei Shockwirkung aus. Das Tier bleibt vollständig ruhig, und die Kalorienbilanz wird stark positiv. Die großen Reinjektionsmengen artfremden Serums wirken demnach bei dem aktiven anaphylaktischen Fieber auf den Stoffwechsel ebenso wie die kleinen Injektionsmengen von Anaphylatoxin. Kleinere Reinjektionsmengen (1—2 ccm artfremden Serums) führen beim aktiv anaphylaktischen Hunde zu Fieber bis 40°, zugleich aber auch zu dem Symptomenbild der Enteritis anaphylactica (Schittenhelm und Weichardt) mit Erbrechen, Durchfall und heftigen Preßbewegungen. Unter dem Einfluß derselben wird die Bilanz des gesamten Energie- und Stoffumsatzes selbstverständlich negativ. Schaltet man die durch die Darmstörung hervorgerufenen Preßbewegungen durch Pantopon aus, so zeigt die Kalorienbilanz trotz des Fiebers (40,3°) wieder positive Werte. Im Stadium der Antianaphylaxie führt die Reinjektion selbst größerer Mengen artfremden Serums zu keiner nennenswerten Änderung des Energie- und Stoffumsatzes. Pepton (Witte) führt bei subkutaner Injektion selbst großer Mengen (1—5 g) beim Hunde nicht zu Temperatursteigerung. Dagegen steigert es den gesamten Energie- und Stoffumsatz in geringem Maße, wie sowohl die direkte Kalorimetrie, als auch die Stickstoffbilanz beweist.

Als das für die Lehre vom Fieber wichtigste Ergebnis dieser Untersuchungen muß die Feststellung betrachtet werden, daß beim Fieber der Stoff- und Energieumsatz und die Temperatursteigerung miteinander nicht parallel zu gehen brauchen. Vielmehr kann bei hoher Temperatursteigerung sowohl im Anaphylatoxinfieber als auch im aktiven anaphylaktischen Fieber der gesamte Energie- und Stoffumsatz eingeschränkt sein, d. h. eine positive Bilanz zeigen. Hetsch (Hannover).

Suto, Kenzo, Vermögen die Organzellen präparierter Meerschweinchen das Antigen zu binden nebst Versuchen über Bindung des Anaphylatoxins an Organe (Über Anaphylaxie. XLIX. Mitteilung). (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 106.)

Frühere Versuche von Friedberger, den Nachweis von sessilen anaphylaktischen Rezeptoren im Gehirn sensibilisierter Tiere durch Feststellung eines spezifischen Bindungsvermögens für das homologe Antigen zu führen, waren negativ ausgefallen. Nachdem inzwischen festgestellt worden war, daß die primäre Antiserumgiftigkeit besonders durch Lungen-, Herz- und Nierengewebe aufgehoben wird, wiederholte Verf. die Friedbergerschen Versuche mit Lungen, Herz und Niere anaphylaktischer Tiere. Auch diese Organe vermochten jedoch das homologe Antigen nicht in nachweisbarer Menge zu binden. Sie enthalten also offenbar keine sessilen Rezeptoren.

Auch Anaphylatoxin wird durch diese Organe nicht in merkbarer Menge gebunden. Kurt Meyer (Berlin).

Bessau, Georg, Zur Kritik der Friedbergerschen Anschauungen über die Doppelfunktion des Ambozeptors. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 181.)

Nach Friedberger entsteht das Anaphylatoxin durch Aufeinanderwirken von Eiweißantigen, Ambozeptor und Komplement, denjenigen Komponenten, die auch für die Giftwirkung im eigentlichen anaphylaktischen Experiment maßgebend sein sollen. Am besten scheint dem Verf. noch die Beteiligung des Komplements an der Giftbildung in vivo und in vitro gestützt zu sein, namentlich wenn man mit Friedberger unter Komplement die Gesamtfunktion des frischen Serums versteht. Bezüglich des Antigens besteht bereits ein gewisser Mangel an Kongruenz zwischen Versuch in vivo und in vitro; das Anaphylatoxin ist nicht am leichtesten darstellbar aus denjenigen Antigenen, mit denen in vivo das anaphylaktische Experiment am leichtesten demonstrabel ist. Ganz ungenügend scheint dem Verf. die Beteiligung des Ambozeptors bei der Anaphylatoxinentstehung begründet zu sein. Nach Friedberger kommt dem Ambozeptor bei der Darstellung des Reagenzglasanaphylatoxins eine Doppelfunktion zu: 1. Abbau des ungiftigen nativen Eiweißes zu toxischen Zwischenprodukten und 2. weitere Zerlegung der toxischen Zwischenprodukte bis zu ungiftigen Spaltprodukten. Bezüglich der erstgenannten Funktion des Ambozeptors weist Verf. u. a. darauf hin,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

daß gerade bei den Seris, den klassischen anaphylaktischen Antigenen, die Bedeutung der spezifischen Antikörper für die Entstehung des Reagenzglasanaphylatoxins noch durchaus ungeklärt ist. Verf. erscheint es unangebracht, daß Friedberger sich bei seinen Behauptungen über die Doppelfunktion des Ambozeptors auch auf Versuche von R. Pfeiffer und Bessau über den Abbau des Typhusendotoxins stützt. Pfeiffer und Bessau wiesen nach, daß der bakteriolytische Immunkörper mit Hilfe des Komplementes das Endotoxin des Typhusbazillus zu ungiftigen Spaltprodukten abbaut, und rechneten mit der Möglichkeit, daß die Giftstufe selbst, das Endotoxin, erst durch den spezifischen Abbau gebildet wird. Pfeiffer und Bessau halten die Übertragung ihrer Versuche auf den Friedbergerschen Reagenzglasversuch der Anaphylatoxinentstehung und -zerstörung für unzulässig, weil Friedberger den Beweis schuldig ist, daß das Endotoxin irgend etwas mit dem Anaphylatoxin zu tun hat.

Gildemeister (Posen).

Bessau, Georg, Opitz, Hans und Preusse, Otto, Experimentelle Untersuchungen über Antianaphylaxie. 1. Mitteilung: Über die Spezifizität der Antianaphylaxie. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 162.)

Bessau hat in einer früheren Arbeit berichtet, daß Meerschweinchen, die mit Rinder- und Pferdeserum sensibilisiert waren, durch Reinjektion mit einem dieser beiden Antigene gegen beide Sera unempfindlich wurden. Er glaubte deshalb, die Antianaphylaxie ihrem Wesen nach als unspezifisch betrachten zu müssen, und hielt infolgedessen die Friedbergersche Theorie, daß die Antianaphylaxie auf einer spezifischen Antikörperabsorption beruhe, für widerlegt. Friedberger und seine Schule halten die Bessauschen Versuche nicht für beweiskräftig, weil sie über den Grad der spezifischen und unspezifischen Antianaphylaxie keinen hinreichenden Aufschluß gaben.

Die Verff. haben nun erneut die Frage der Spezifizität der Antianaphylaxie experimentell geprüft und sind dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen. Aus den Versuchen der Verff. am Meerschweinchen geht hervor, daß bei aktiv doppelt sensibilisierten Tieren die Antianaphylaxie einen unspezifischen Prozeß darstellt. Beim Meerschweinchen konnte noch ein geringer Unterschied zwischen spezifischer und unspezifischer Antianaphylaxie erwiesen werden; jedoch erscheint den Verff. derselbe so gering, daß er keinesfalls die von Friedberger vorgeschlagene Trennung zwischen spezifischer Antianaphylaxie und unspezifischer Resistenz rechtfertigen könnte; beim Kaninchen fanden die Verff. überhaupt keine Differenzen bei Prüfung der Anaphylaxie und Antianaphylaxie durch Lokalreaktionen.

Die Antianaphylaxie ist dementsprechend ihrem Wesen nach ein unspezifischer Prozeß. Gildemeister (Posen).

Bessau, Georg, Preusse, Otto und **Opitz, Hans,** Experimentelle Untersuchungen über Antianaphylaxie. 2. Mitteilung. Präzipitinschwund und Antianaphylaxie. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 310.)

Die Verff. fassen ihre Untersuchungsergebnisse folgendermaßen zusammen:

Der von Scott und Joachimoglu gefundene Präzipitinschwund nach Seruminjektion wurde von den Verff. in gleicher Weise beobachtet. Mit dem Präzipitinschwunde eines Serums geht eine Abnahme seines anaphylaktisierenden Vermögens parallel.

Der Präzipitinschwund ist seinem Wesen nach ein unspezifisches Phänomen, d. h. bei doppelt sensibilisierten Tieren werden durch Reinjektion des einen Antigens nicht nur die homologen, sondern gleichfalls — wenn auch meist in etwas geringerem Grade — die heterologen Präzipitine zum Schwinden gebracht. Der unspezifische Präzipitinschwund bleibt aus, wenn ein Antigen, das nicht zur Vorbehandlung gedient hat, injiziert wird; der unspezifische Präzipitinschwund ist demnach als Folge des Präzipitationsvorganges aufzufassen.

Der unspezifische Präzipitinschwund läßt sich auch im Reagenzglase demonstrieren.

Bei dem unspezifischen Präzipitinschwund handelt es sich also nicht um eine spezifische Antikörperabsorption, sondern um eine unspezifische Ausfällung der Präzipitinsubstanz durch die Präzipitationsvorgang. Die Antianaphylaxie, die ihrem Wesen nach unspezifisch ist, beruht auf zwei unspezifischen Vorgängen, der Präzipitinausfällung und der Herabsetzung der Empfindlichkeit gegen anaphylaktisches Gift. Zur Trennung der beiden Antianaphylatoxinformen schlagen die Verff. die Bezeichnungen „Fällungsantianaphylaxie“ und „Giftantianaphylaxie“ vor. Gildemeister (Posen).

Haffner, F. und **Nagamachi, A.,** Zur physiologischen Wirksamkeit von Organextrakten. (Biochem. Zeitschr. Bd. 62. 1914. S. 49.)

Verff. prüften die Wirksamkeit wässeriger, mit Alkohol gefällter Extrakte aus Rinderschilddrüsen und -ovarien sowie der durch Ätherausschüttelung getrennten ätherischen und wässerigen Fraktionen auf den isolierten Meerschweinchen- und Rattenuterus, auf Arterienstreifen vom Rinde sowie auf Blutdruck und Atmung von Katzen und Kaninchen bei intravenöser Injektion.

Es ergab sich, daß Schilddrüsen- und Ovarienextrakte vollkommen gleich wirken. Die physiologischen Wirkungen der Organextrakte

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

scheinen daher zu den vitalen Funktionen in keiner Beziehung zu stehen. Vielleicht entstehen die wirksamen Substanzen der Extrakte erst bei der Extraktdarstellung.

Die Wirksamkeit der ätherischen Fraktionen beruht ausschließlich auf ihrem Gehalte an Fettsäuren und Seifen. Die wirksamen Substanzen der wässerigen Fraktionen sind sicher keine Seifen, auch gehören sie nicht zu den Substanzen der Cholingruppe. Vielleicht gehören sie zu den proteinogenen Aminen. Kurt Meyer (Berlin).

Abderhalden, Emil, Der gegenwärtige Stand der Erforschung der Abwehrfermente. (Med. Klinik. 1914. S. 665.)

Verf. bespricht kurz den gegenwärtigen Stand der Erforschung der Abwehrfermente. Zum Schlusse erwähnt er noch, daß es möglich ist, daß die Abwehrfermente zu ganz besonderen Aufgaben herangezogen werden können. Die Tatsache, daß sich die Abwehrfermente von Tier zu Tier übertragen lassen und daher in ihrer Wirkung eine Steigerung zeigen, eröffne weite Ausblicke. Dieses spezielle Forschungsgebiet möchte sich Verf. für einige Zeit zur ruhigen Durcharbeitung ausdrücklich vorbehalten. Kessler (Kehl a. Rh.).

Abderhalden, Emil und Grigorescu, Versuche über Inaktivierung und Reaktivierung von plasmafremden Fermenten (Abwehrfermente) und ihr physikalisches Verhalten gegenüber dem Substrat. (Med. Klin. 1914. S. 728.)

Es gelingt, Serum, das fermentative Eigenschaften zeigte und dem sie durch Erwärmen genommen waren, diese wieder zu verleihen, wenn man ihm nicht wieder fermentatives Serum zusetzt.

Erwärmt man das Serum lange, dann verringert sich die Möglichkeit der Aktivierung mehr und mehr.

Die Reaktivierung wurde nicht nur in vitro, sondern auch in vivo vorgenommen. Es wurde inaktiviertes Serum Kaninchen gespritzt, deren Serum vorher sicher nicht imstande war, bestimmte Organe abzubauen. Das Serum enthielt nun die Eigenschaft, abzubauen.
Kessler (Kehl a. Rh.).

Abderhalden, Emil und **Grigorescu,** Versuche über die Übertragung der Abwehrfermente von Tier zu Tier und die Einwirkung von normalem Serum auf solches, das Abwehrfermente enthielt. (Med. Klin. 1914. S. 729.)

Abwehrfermente lassen sich mit dem sie besitzenden Serum übertragen. Wie oft diese Übertragung erfolgreich ist, und unter welchen Bedingungen sich die Wirkung der Abwehrfermente auf das höchste steigern läßt, darüber sind Versuche der Verff. im Gange.
Kessler (Kehl a. Rh.).

Abderhalden, Emil und **Fodor, Andor,** Weitere Untersuchungen über das Auftreten blutfremder proteolytischer Fermente im Blute Schwangerer. Untersuchung des Dialysates mit Ninhydrin und gleichzeitiger Feststellung seines Stickstoffgehaltes mittels Mikroanalyse. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 765.)

Wenn Serum Schwangerer mit Hilfe seiner spezifischen Fermente Plazentaeiweiß abbaut, gehen dessen Stickstoffkörper in das Dialysat über. Hier wurden sie im Vergleiche mit dem Ninhydrinverfahren durch Mikrostickstoffbestimmung (Pregls Mikro-Kjeldahlverfahren, Folms einfaches, für diesen Zweck etwas abgeändertes gleiches Verfahren). Die Ergebnisse der Ninhydrinprobe und der Mikrostickstofffeststellung stimmten ausgezeichnet überein. Letztere eignet sich ganz allgemein für das Fahnden nach Abwehrfermenten.

Das Übereingehen der Ergebnisse erhärtet von neuem, daß nur das Serum Schwangerer Plazentaeiweiß abbaut.

Man soll vorläufig stets beide Proben ansetzen; noch andere Hilfsmittel für den Nachweis des Abbaues von Eiweiß durch Fermente werden geprüft. Georg Schmidt (Berlin).

Abderhalden, Emil und **Grigorescu, L.,** Biologische Prüfung der Ergebnisse des Dialysierverfahrens. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 767.)

Das Serum eines in bestimmter Weise vorbehandelten Tieres, oder eines an einer bestimmten Krankheit leidenden Menschen spaltet im Dialysierversuche aus entsprechendem Gewebe Eiweißabbaustufen ab. Sie gehen in das Dialysat über. Man spritzt dieses gesunden Tieren ein und läßt deren Serum nach einiger Zeit auf das gleiche Gewebe einwirken, von dem die Abbaustoffe stammen. Versuchstabelle.

Das Dialysat, das von der Einwirkung des Serums Nichtschwangerer auf Plazenta stammt, vermochte bei den Versuchstieren keine auf Plazenta eingestellte Abwehrfermente hervorzurufen. Wurde dagegen das Dialysat eingespritzt, das aus der Einwirkung von Schwangerenserum auf Plazenta hervorgegangen war, dann fanden sich Abwehrfermente, die Plazentagewebe abbauten, mit Ausnahme eines Eklampsiefalles, bei dem sehr wenig Dialysat weiter verwendet worden war, das zudem eine sehr geringe Ninhydrinreaktion gegeben hatte.

Die Versuche werden ausgebaut. Georg Schmidt (Berlin).

Abderhalden, Emil, Über die Abderhaldensche Schwangerschaftsdiagnose. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 720.)

Verf. verlangt von Flatow den Beweis für dessen Behauptung, daß jedes Serum Plazenta abbaue. Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Abderhalden, Emil, Kritische Bemerkungen. (Ebenda. S. 720.)

Gegenüber H. Deetjen und E. Fraenkel erläutert Verf., daß die Ninhydrinprobe eine Konzentrationsreaktion darstelle, und daß bewiesen sei, daß Fermente die Substrate abbauen und Aminosäuren entstehen. Georg Schmidt (Berlin).

Deetjen, H. und Fränkel, E., Der Einfluß der Konzentration der Substanzen auf die Ninhydrinreaktion; zugleich eine Erwiderung auf die „Kritischen Bemerkungen von Emil Abderhalden“ in dieser Wochenschr. S. 720. (Ebenda S. 826.)

Technische Anmerkungen. Georg Schmidt (Berlin).

Akimoto, R., Über die Abderhaldensche Reaktion und ihre Anwendungen. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 38. 1914. S. 81.)

Verf. bestätigt die Brauchbarkeit der Abderhaldenschen Reaktion zum Nachweis der Schwangerschaft beim Menschen. Menschliche Plazenta wird nicht nur vom Serum menschlicher Schwangerer, sondern auch von dem trächtiger Kühe, vielleicht auch trächtiger Hunde und Kaninchen abgebaut. Das abbauende Ferment ist auch im Plazentablut, nicht aber im Fruchtwasser vorhanden. Die Nabelschnur wird vom Serum der Schwangeren nicht abgebaut.
Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Schiff, Erwin, Über die Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Reaktion in der Diagnose der Schwangerschaft. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 768.)

Es wurde das Serum mit Plazenta und, wenn seine Menge reichte, auch mit mehreren Organen zusammengebracht. Das Serum stammte von in den letzten 3—4 Monaten der Schwangerschaft Stehenden, von gynäkologisch Kranken, von Normalen. Tabellen.

Bei Schwangerschaft war die Ninhydrinprobe immer positiv, und zwar bei der vorgeschrittenen Schwangerschaft mit geringerer Färbung als bei der Frühschwangerschaft; andere Organe als Plazenta wurden nicht abgebaut.

Die negative Plazentaprobe bei einer Extrauterinschwangerschaft erklärte sich durch den Operationsbefund einer 6 Wochen vorher verstorbenen mazerierten Frucht.

Serum gynäkologisch Kranker oder Menstruierender baute Plazenta nicht ab. Das Serum normaler Nichtschwangerer ließ alle Organe unbeeinflußt.

Während der Schwangerschaft kreisen im Blute auf Plazentagewebe spezifisch eingestellte Fermente.
Georg Schmidt (Berlin).

Lange, Carl, Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. (Biochem. Zeitschr. Bd. 61. 1914. S. 193.)

Verf. gibt eine eingehende Kritik der Technik des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. In erster Linie beschäftigt er sich mit der Graviditätsreaktion.

Die Plazenten sollen von gesunden Personen stammen. Eine Entblutung von den Nabelgefäßen aus gelingt niemals vollkommen. Zum Auswaschen darf nicht destilliertes Wasser verwandt werden, da dieses nur das Hämoglobin entfernt, die Stromata aber zurückläßt. Diese verhalten sich aber gegenüber Seren, die Blutkörperchen abbauen, ebenso wie Gesamtblutkörperchen. Das Verreiben im Mörser ist unzweckmäßig, da allmählich der größte Teil des spezifischen Chorionzottengewebes dabei entfernt wird und hauptsächlich Bindegewebe zurückbleibt. Verf. zerkleinert im Latapie-Apparat, schwemmt in Wasser auf, läßt das schwerere Bindegewebe sich absetzen und filtriert das Zottengewebe durch Gaze ab.

Auch bei immer von neuem wiederholtem Kochen gelang es Verf. nicht, die Plazenta frei von Ninhydrinreaktion gebenden Stoffen zu erhalten. Es handelt sich bei diesen aber nicht um Eiweißspaltprodukte, sondern wahrscheinlich um in Lösung gegangenes Eiweiß, das die Reaktion nicht beeinträchtigt, da es nicht dialysabel ist.

Die Hauptschwierigkeit liegt in der Hülsenfrage. An der Prüfungstechnik übt Verf. scharfe Kritik. Er hält es für so gut wie ausgeschlossen, gleichmäßiges Hülsenmaterial zu erhalten, wie es für die Kontrollversuche unumgänglich nötig ist.

Die Frage der Kontrollen wird ebenfalls einer eingehenden Kritik unterzogen. Wirklich zuverlässige Kontrollen sind nicht möglich, da zu viele Faktoren mitspielen. Verf. hat gefunden, daß einerseits auch erhitztes Serum aus der Plazenta dialysable Produkte freimacht, und daß andererseits auch das Serum an sich einer Autolyse unterliegt.

Um die Fehler der Dialysierhülsen zu umgehen, hat Verf. das Organserumgemisch enteiweißt und in dem Filtrat entweder die Ninhydrinreaktion angestellt oder es zur Reststickstoffbestimmung verwandt. Die Resultate waren im wesentlichen die gleichen wie bei dem Dialysierverfahren.

Auch an der Ninhydrinreaktion als solcher übt Verf. Kritik.

Von einer Spezifizität der Serumfermente konnte Verf. sich nicht überzeugen. Sera von anderen Erkrankungen gaben 30—65 Proz. positive Reaktionen mit Plazenta. Allerdings konnte Verf. die Forderung Abderhaldens, nur Plazenten zu verwenden, die von Karzinom und Salpingitisserum nicht abgebaut werden, nicht erfüllen, da er unter den vielen von ihm präparierten Plazenten eine solche nicht auffand. Kurt Meyer (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Kjaergaard, S., Über Abderhaldens Graviditätsreaktion, ihre Methodik und Spezifität, Untersuchungen von gesunden Frauen post- und prämenstruell. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 31.)

Jedes Serum verdaut Plazentagewebe. Der Unterschied zwischen Graviden- und Normalserum ist nur quantitativer Art. Bei Gravidität findet eine bedeutende Steigerung der proteolytischen Wirksamkeit des Serums statt. Aber auch bei einer Reihe von Erkrankungen erfolgt eine solche Steigerung, z. B. bei Karzinom, Salpingitis, Achylie, Metrorrhagieen usw. Diagnostisch ist daher nur der negative Ausfall der Reaktion von gewisser Bedeutung, da Gravidenserum fast ausnahmslos positiv reagiert.

Ähnliche Resultate wurden mit der optischen Methode erhalten. Nur waren hier die Unterschiede zwischen Graviden- und anderen Seren noch etwas geringer.

Bei Frauen nimmt die proteolytische Tätigkeit des Serums im prämenstruellen Stadium erheblich zu, um nach der Menstruation wieder abzusinken. Theoretisch ist dies von Bedeutung, da die Gravidität in gewissem Sinne eine Fortsetzung des prämenstruellen Stadiums darstellt. Kurt Meyer (Berlin).

Engelhorn, Ernst und Wintz, Hermann, Über eine neue Hautreaktion in der Schwangerschaft. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 689.)

Praktisch Brauchbares wurde mit dem Dialysierverfahren nicht erzielt. Es enthält Fehlerquellen, die sich anscheinend kaum sicher vermeiden lassen. Doch ist erwiesen, daß in der Schwangeren blutfremdes Eiweiß kreist, gegen das deren Körper Abwehrfermente losläßt.

Es wurde angenommen, daß plazentare Stoffe in den Körper der Schwangeren übergehen. Durch Extraktion von Plazenten wurde der fragliche Stoff, „Plazentin“, dargestellt, was bis jetzt ziemlich umständlich ist.

Nach Art der v. Pirquetschen Tuberkulinimpfung wurde Plazentin auf die Oberarmhaut von 70 Schwangeren und von 54 Nichtschwangeren verimpft.

Bei ersteren — von der 7. Woche an — entzündete sich, schwoll und rötete sich die Impfstelle, bräunte sich deren Umgebung. Bei 3 Nichtschwangeren, die kurz vor dem Eintritte ihres Monatsflusses geimpft worden waren, bildete sich eine leichte Reizung der Impfstellen aus. Auch reagierte ein blasenkrankes Kind. Bei allen sonstigen Nichtschwangeren fehlte die Reaktion. Sie verschwindet in den ersten Tagen des Wochenbettes.

Die Verff. sind im Begriffe, bei Erkrankungen, z. B. Störungen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

der inneren Sekretion, bei Krebs, mit Organextrakten, besonders mit Krebsextrakten, Kutanreaktionen anzustellen.

Georg Schmidt (Berlin).

Csépai, Beiträge zur diagnostischen Verwertbarkeit des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 804.)

Der Verf. zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse:

1. Das Abderhaldensche Dialysierverfahren hat noch manche Fehler, deren Vermeidung bisher nicht vollkommen gelungen ist. Die widersprechenden Resultate der Literatur sind hauptsächlich auf die technischen Fehler der Reaktion zu beziehen.

2. Die Reaktion kann man weder bei der Diagnostik der Schwangerschaft, noch bei den innersekretorischen Krankheiten als eine absolut spezifische auffassen. Doch ist die Hoffnung gerechtfertigt, daß sie mit der Beseitigung der Fehlerquellen (Aufgabe der Hülsen!) in der Zukunft, hauptsächlich bei der Diagnostik der innersekretorischen Krankheiten einen hohen diagnostischen Wert erreichen wird.

3. Bei den Versuchen mittels innersekretorischer Organe ist der Gebrauch von normalen tierischen Organen, anstatt der menschlichen durchaus gerechtfertigt, da die Erfolge, die mit diesen Organen erhalten werden, völlig den Resultaten entsprechen, die Abderhalden und seine Mitarbeiter mit menschlichen Organen erreichten.

4. Mit Thymus kann man in der überwiegenden Zahl der Erkrankungen eine positive Reaktion erzielen. Damit fällt der diagnostische Wert der positiven Reaktion mit Thymus bei Morbus Basedowi und Status thymicolymphaticus gänzlich weg.

5. Bei Gravidität ist auffallend oft der Abbau von innersekretorischen Organen festzustellen, hauptsächlich des glandulären Teiles der Hypophyse, der Thyreoidea und der Nebennieren, also der Organe, die während der Gravidität die bedeutendsten Veränderungen aufweisen.

Hetsch (Hannover).

Forster, Klinische Ergebnisse mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. (Med. Klin. 1914. S. 772.)

Die Untersuchungen werden dahin zusammengefaßt: Das Abderhaldensche Dialysierverfahren erscheint für die klinischen Zwecke wohl verwendbar und kann bei der Beurteilung eines Falles in differentialdiagnostischer Hinsicht gute Dienste leisten. Aus dem positiven und negativen Ausfalle der Methode allein eine sichere Diagnose zu stellen, wäre falsch; berücksichtigt man aber das ganze klinische Bild und fügt man dann in die Reihe der Untersuchungsmöglichkeiten das Abderhaldensche Dialysierverfahren ein, so

wird man oft durch dasselbe die Diagnose bekräftigen können, und die danach eingeleitete Therapie wird durch den Erfolg die Diagnose als richtig erkennen lassen. Verf. möchte daher diese Methode nicht mehr in der Reihe der klinischen Untersuchungsmethoden entbehren.
Kessler (Kehl a. Rh.).

Oeller, Hans und Stephan, Richard, Klinische Studien mit dem Dialysierverfahren nach Abderhalden. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 392 u. 772.)

Die Verff. betonen erneut die Notwendigkeit peinlichster Technik und strengster Gegenproben. Georg Schmidt (Berlin).

Fauser, A., Die Serologie in der Psychiatrie. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 126.)

Verf. gibt Beispiele für die diagnostische Bedeutung der Abderhaldenprobe bei Keimdrüsenstörungen (Kropf, vor und nach der Operation; Dementia praecox usw.). Auch bei Epilepsie muß serologisch der ursächlichen Schädigung, etwa der Dysfunktion eines Organes der inneren Absonderung, einer Schädigung vom Darme aus usw. nachgegangen werden. Vor gewissen technischen sogenannten Verbesserungen des Abderhaldenverfahrens ist zu warnen.
Georg Schmidt (Berlin).

Kafka, Victor, Über den Nachweis von Abwehrfermenten im Blutserum vornehmlich Geisteskranker durch das Dialysierverfahren nach Abderhalden. (Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Bd. 18. 1913. H. 3. S. 341.)

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen an Normalen und Geisteskranken verschiedenster Kategorien nach der Abderhaldenschen Dialysiermethode kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen.

Die Dialysiermethode ist imstande, uns in einfacher Weise über bestimmte Störungen im Gehirnstoffwechsel und im Spiele der Drüsen mit innerer Sekretion zu informieren, und zwar werden Abwehrfermente gegen Hirn gebildet, wenn das Gehirn selbst schon erkrankt ist, oder wenn sein Stoffwechsel geschädigt wird. Abwehrfermente gegen Geschlechtsdrüsen sind für Dementia praecox charakteristisch, solche gegen Nebenniere finden sich selten bei Dem. praecox, häufiger solche gegen Schilddrüse. Abwehrfermente gegen Hypophyse finden sich nur bei Akromegalie und Hypophysentumor. In differentialdiagnostischer Hinsicht eröffnet sich der Psychiatrie dadurch eine neue Perspektive. Michalke (Eberswalde).

Mayer, Wilhelm, Zur Serodiagnostik der Epilepsie. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 703.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

37 Fälle sicherer Epilepsie (Tabelle).

Im Anfalle ist Gehirnabbau meist nicht nachweisbar. Damit schwindet die Möglichkeit der Abgrenzung gegen Hysterie.

In der anfallsfreien Zeit kein Anhalt für Differentialdiagnose, für therapeutische oder prognostische Schlüsse. Immerhin fiel der verhältnismäßig häufigere Gewebsabbau bei ganz schwer geschädigten Kranken auf. Georg Schmidt (Berlin).

Mendl, Josef, Beitrag zur Diagnose der Hirnblutung. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 771.)

Bei Hirnblutung werden im Sinne Abderhaldens aus der gequetschten Hirnmasse Zellbestandteile und -fermente frei, die nach Übertritt in die Blutbahn den Blutdruck steigern und die Musculi arrectores pilorum zur spastischen Zusammenziehung bringen. Dies ist ein sehr bedenkliches Zeichen und läßt tödlichen Ausgang der Hirnblutung vermuten. Georg Schmidt (Berlin).

Lampé, Arno Ed. und **Stroomann, Gerhard,** Über den Einfluß des Blutgehaltes der Substrate (Organe) auf den Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion. Beitrag zur Prüfung der Fermentbildung bei Gesunden und Kranken. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 635.)

Es wurden zusammengebracht blutfreies oder bluthaltiges Lungengewebe und 1. das Serum klinisch Lungengesunder: a) ohne nachweisbare Verletzung, ohne Bluterguß (33 Fälle), b) nach Austritt von Blut in das Unterhautzellgewebe bei einer Venenpunktion (19 Fälle); 2. das Serum von Lungenleidenden aller Art: a) wie bei 1 a (31 Fälle), b) wie bei 1 b (17 Fälle).

Das Serum zu 1 a baut weder blutfreies noch bluthaltiges Lungengewebe ab. Das Serum zu 1 b baut nur bluthaltiges Lungengewebe ab. Bei 2 a ergibt sich ein Abbau nur von blutfreiem, im allgemeinen nicht von bluthaltigem Gewebe, weil das von Blut durchsetzte Gewebe für die auf Lungengewebe eingestellten Fermente nicht zugänglich ist. Bei 2 b erhält man gewöhnlich einen Abbau von blutfreiem und von bluthaltigem Lungengewebe, weil ein auf Lungengewebe und ein auf Blutbestandteile eingestelltes Ferment vorhanden ist.

Man darf bei dem Abderhaldenschen Versuche keine bluthaltigen Gewebe verwenden, da hierbei mehrere Fehlerquellen drohen, z. B. das Vorhandensein eines auf Blutformbestandteile eingestellten Fermentes oder die Bedeckung des Angriffspunktes des spezifisch eingestellten Fermentes durch Blutbestandteile.

Der Körper macht Fermente frei, wenn Blut ausgetreten ist und aufgesaugt wird. Man kann also dem Körper Bedingungen aufzwingen, unter denen er für gewöhnlich Fermente bilden muß. Bleibt dann Fermentbildung aus, und hat der betreffende Körper auch vorher schon kein Ferment gegen gewisse Gewebe gezeigt, so spricht das dafür, daß er überhaupt nicht mehr imstande ist, Fermente zu erzeugen, daß er blutfermenttot ist. Das traf zu für zwei Fälle: 1. ein weitest fortgeschrittener Magenkrebs mit schwerstem Kräfteschwund und mit Bronchopneumonie ohne Fermente für Krebs- oder für Lungengewebe; 2. eine hochgradig Lungenschwindsüchtige ohne Ferment für Lungengewebe.

Diese einfache Funktionsprüfung verschafft Einblicke in die Reaktionsfähigkeit des Körpers und ergibt neue Fragestellungen, die geprüft werden.

Wenn man nicht sicher ist, ob ein zum Versuche zu verwendendes Gewebe noch Blut enthält oder nicht, soll man es mit einem Menschenserum zusammenbringen, das ein Ferment gegen Blutteile aufweist.

Georg Schmidt (Berlin).

Gózony, L., Die Abderhaldensche Reaktion bei protozoischer und metazoischer Parasiteninfektion. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 345.)

Mit der Abderhaldenschen Dialysiermethode ließen sich bei Benutzung von reichlich Trypanosomen enthaltenden Organen (Leber und Lunge) als Abbauorgan Fermente anscheinend trypanosomenspezifischer Art im Serum trypanosomenkranker Tiere nachweisen. Die Reaktion war eine Gruppenreaktion, d. h. nicht spezifisch für die verschiedenen Trypanosomenarten als solche.

Bei der Hühnerspirochätose scheint die Reaktion ebenso anwendbar zu sein.

Bei Sarcosporidiasis wurden die Protozoen abgebaut. Die Reaktion war spezifisch. Ein Muskelgewebsabbau war nicht nachweisbar.

Bei Distomiasis ist die Reaktion nicht spezifisch. Die Würmer werden teils von den normalen Sera ebensogut abgebaut wie von den von kranken Tieren stammenden Sera. Das Lebergewebe wird aber nur von den von kranken Tieren stammenden Sera abgebaut, was sich ceteris paribus diagnostisch verwerten läßt. Von trichinösen Kaninchen und Ratten stammende Sera bauten Muskelgewebe ab, und zwar trichinöse Muskel in stärkerem Grade.

Gildemeister (Posen).

Berner, Karl, Über Adsorptionserscheinungen bei dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 825.)

Verf. wandte bei 22 Geisteskranken und 1 Gesunden Abderhaldens Verfahren mit Plauts Abänderung an. Im ganzen wurden

67 Versuche mit anorganischen Stoffen angesetzt. Niemals positive Ninhydrinreaktion. Bei Plauts gegensätzlichen Befunden handelt es sich wohl um Hülsenfehler. Georg Schmidt (Berlin).

Kämmerer, H., Clausz, M. und Dieterich, K., Über das Abderhaldensche Dialysierverfahren. (Ebenda. S. 608.)

Man kann auch bei Organen, die sich in vorhergehenden Versuchen vielleicht schon öfter einwandfrei erwiesen und den Prüfungen der gegenwärtigen Technik stand hielten, trotz der Aufbewahrung unter Toluol und der verschärften Ninhydrinprobe kurz vor dem Versuche, nie ganz sicher sein, ob sie nicht während des Versuches von selbst ein wenig mit Ninhydrin reagierende Stoffe abgeben.

Georg Schmidt (Berlin).

de Waele, Henri, La réaction d'Abderhalden est une globulinolyse. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. S. 170.)

Verf. stellte fest, daß das Serum mit Eiereiweiß vorbehandelter Tiere, in Mettsche Röhren eingeschlossenes Eiereiweis nicht verdaute. Hieraus war zu schließen, daß die bei der Abderhaldenschen Reaktion auftretenden Eiweißspaltprodukte nicht aus dem Organsubstrat, sondern aus Serumbestandteilen entstehen.

Es ergab sich weiter, daß in Serum, das mit Ammonsulfat bis zur Globulinfällung oder mit Magnesiumsulfat bis zu leichter Trübung versetzt war, deutliche Proteolyse eintrat. Anreicherung des Serums mit Fibrinogen und Globulin bewirkte eine bedeutende Vermehrung der Spaltprodukte, während Zusatz von Albumin ohne deutlichen Einfluß war.

Es ist also die Globulinfraktion, die die Abbauprodukte liefert.

Verf. hat früher nachgewiesen, daß die Abderhaldensche Reaktion während der antithrombischen Phasen des Serums auftritt, gleichgültig, wodurch diese hervorgerufen sind. Er sieht in dem Antithrombin das eigentliche proteolytische Agens. Die Spezifizität ist nicht durch eine Vielheit von Fermenten bedingt, sondern durch die physikalische Wirkung der Antigene auf den Lösungszustand der Serumglobuline, die der Agglutination und Präzipitation entspricht. Diese spezifische Fällung ist das Hauptphänomen, dem sekundär die Globulinolyse durch das Antithrombin folgt. An Stelle der spezifischen Fällung der Globuline kann auch die unspezifische durch anorganische Substanzen treten. Kurt Meyer (Berlin).

Jobling, James W. and Petersen, William, The nature of serum antitrypsin. Studies on ferment action. XIII. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 459.)

Verdünntes Serum verliert, bei Zimmertemperatur häufig mit Äther oder Chloroform geschüttelt, innerhalb 48 Stunden einen großen Teil seiner antitryptischen Wirksamkeit. Werden Äther oder Chloroform, ohne vom Serum getrennt zu werden, verdampft und etwas Alkali zugesetzt, so wird die Wirksamkeit wenigstens zum Teil wieder hergestellt. Sind aber Äther oder Chloroform vor dem Alkalizusatz abpipettiert, so bleibt dieser ohne Wirkung. Daraus folgt, daß das antitryptische Prinzip durch die Extraktionsmittel nicht zerstört wird, sondern in sie übergeht und durch Alkali wieder wirksam gemacht wird. Es ist hiernach wahrscheinlich, daß es mit den Fettsäuren identisch ist. Da die antitryptische Wirksamkeit auf 54° erhitzten Serums ziemlich ebenso schnell verschwindet wie die frischen Serums, so scheint die Serumlipase keine Rolle bei der Inaktivierung zu spielen. Da auch Alkalizusatz ohne wesentlichen Einfluß ist, so dürften die in die Extraktionsmittel übergehenden Stoffe Fettsäureester sein.

Die Äther- und Chloroformextrakte als solche in Wasser aufgeschwemmt zeigen nur geringe antitryptische Wirkung. Nach Verseifung ist diese aber nahezu so stark wie die der entsprechenden Menge frischen Serums. Anscheinend sind die Fettsäureester in der wässerigen Aufschwemmung nicht genügend fein verteilt, um ihre volle antitryptische Wirkung zu entfalten.

Durch Ansäuern des Serums und nachfolgende Filtration wird die antitryptische Wirkung des Serums zum Verschwinden gebracht. Aus dem Kaolin lassen sich durch alkoholische Kalilauge antitryptisch wirkende Seifen gewinnen.

Durch Behandlung mit Jod-Jodkali wird die antitryptische Wirkung des Serums bedeutend herabgesetzt. Dies steht in Einklang mit der früheren Beobachtung der Verff., daß nur die Seifen aus ungesättigten Fettsäuren antitryptisch wirken.

Die Tatsache, daß Erhitzen auf 65° die antitryptische Wirkung des Serums aufhebt, findet ihre Erklärung in dem analogen Verhalten der Seifen, die ebenfalls mit inaktivem Serum auf 60° erhitzt ihre antitryptische Wirkung einbüßen. Es handelt sich hierbei um eine Bindung der Seifen an das Eiweiß und nicht um eine Aufhebung des ungesättigten Charakters durch Oxydation, denn die Jodzahl bleibt unverändert, und durch energische Verseifung lassen sich aus dem inaktiven Seifen-Serumgemisch wieder antitryptisch wirksame Seifen gewinnen. Kurt Meyer (Berlin).

Jobling, James W. and Petersen, William, Serotoxin. Studies on ferment action. XIV. (Ibid. p. 480.)

Meerschweinchenserum, das durch Ansäuerung und nachfolgende Filtration durch Kaolin oder durch Extraktion mit Äther und Chloro-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

form seiner antitryptischen Wirkung beraubt ist, wirkt toxisch auf Meerschweinchen. Bei intravenöser Injektion sterben die Tiere akut unter anaphylaktischen Erscheinungen. Bei der Autopsie findet sich der typische Befund des anaphylaktischen Todes oder auch ausgedehnte Thrombenbildung. Daß die Gerinnselbildung bei der Giftwirkung keine Rolle spricht, ergibt sich daraus, daß Tiere, deren Blut durch Citrat- oder Hirudininjektion ungerinnbar gemacht ist, ebenfalls getötet werden.

Bei intraperitonealer Injektion sind die Erscheinungen weniger heftig. Der Tod tritt erst nach größeren Dosen ein.

Auch Sera, bei denen durch Jodierung die antitryptische Wirkung herabgesetzt ist, wirken toxisch.

Die Giftigkeit des Serums nimmt mit der Dauer der Chloroformextraktion bis zu einem Maximum zu, um allmählich wieder geringer zu werden. Dabei steigt die Menge des nicht koagulablen Stickstoffs ständig an. Der ganze Prozeß läuft bei 37 ° wesentlich schneller ab, als bei Zimmertemperatur.

Frisches Serum hebt die Giftigkeit des extrahierten Serums nicht auf. Dagegen wird sie durch halbstündiges Erhitzen auf 70 ° wesentlich herabgesetzt, und auch die extrahierten und dann verseiften Serumlipoide, sowie die Seifen ungesättigter Säuren heben die Giftigkeit auf.

Verminderung der antitryptischen Wirksamkeit des Serums beim Versuchstier durch vorherige Jodinjektion erhöht die Empfindlichkeit gegenüber der Giftwirkung des extrahierten Serums.

Nach Überleben einer Serumintoxikation tritt eine Steigerung der antitryptischen Wirkung des Serums und zugleich eine Resistenzsteigerung gegenüber der Giftwirkung des extrahierten Serums ein.

Auch das isolierte Serumalbumin wirkt nach Chloroformextraktion toxisch. Verff. erklären diese Beobachtungen in folgender Weise. Die Giftwirkung selbst wird durch toxische Eiweißspaltprodukte hervorgerufen. Wird die antitryptische Wirkung des Serums aufgehoben, so können diese Spaltprodukte entweder infolge der beschleunigten Autolyse des Serums schon außerhalb des Tierkörpers entstehen oder sie werden erst im Organismus aus dem Serumeiweiß, das ohne den Schutz der Lipoide der Wirkung der proteolytischen Fermente ausgesetzt ist, gebildet. Bei den Versuchen mit extrahiertem Serumalbumin kommt nur diese zweite Möglichkeit in Betracht. Kurt Meyer (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 16.

Ausgegeben am 5. September 1914.

Tuberkulose.

Krokiewicz, Zur Typhobazillose Landouzys. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 296.)

Verf. schildert ausführlich den Verlauf und die Untersuchungsergebnisse bei einem tödlich verlaufenen Krankheitsfalle, den er der sogenannten Typhobazillose Landouzys zurechnen zu müssen glaubt. Er schlägt als besseren Namen für diese Krankheitsform „Septicaemia bacillosa tuberculosa acutissima“ vor. Der klinische Verlauf war dem eines Abdominaltyphus sehr ähnlich. Im Sputum waren trotz mehrfacher Untersuchung Tuberkelbazillen nicht nachzuweisen. Bei der Obduktion fanden sich Veränderungen, die auf eine akute Infektion, und zwar auf eine Septikämie hinwiesen, akuter Milztumor, Hyperämie und zirkumskripte entzündliche Herde an den unteren Lungenlappen, Degeneration der inneren Organe neben ganz oberflächlicher Nekrose der Dickdarmschleimhaut und Auflockerung der Dünndarmschleimhaut. Irgendwelche tuberkulöse Herde konnten trotz genauer makro- und mikroskopischer Prüfung der Organe nicht nachgewiesen werden.

Im Sediment des nach dem Stäubli-Schnitter unter Antiforminanwendung verarbeiteten Blutes fanden sich außer Leukocyten zahlreiche säurefeste Stäbchen, ebenso im Sediment der Lumbalflüssigkeit. In Blutbouillon traten erst nach einigen Wochen säurefeste Bazillen auf. Die Überimpfung der Kulturen auf andere für Tuberkelbazillen geeignete (Glyzerin-) Nährböden gelang nicht. 6 Meerschweinchen, die mit frischer Lumbalflüssigkeit oder Blutbouillonkultur geimpft werden, blieben völlig gesund (6monatige Beobachtung).

(Die Schlußfolgerungen des Verf. erscheinen dem Ref. recht wenig beweiskräftig, da die Ergebnisse des Stäubli-Schnitterschen Verfahrens heute wohl allgemein nur dann als für die Diagnose „Tuberkulose“ verwertbar angesehen werden, wenn die Tierpathogenität der säurefesten Gebilde erwiesen ist.) Hetsch (Hannover).

Brausgaard, E., Über die akute disseminierte Hauttuberkulose im Kindesalter. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 561.)

Klinisches und Pathologisch-Anatomisches über den beschriebenen Fall. Bludau (Berlin-Steglitz).

Chaussé, P., La contagion de la tuberculose par les particules liquides. (Rec. de Méd. Vétérin. T. 90. 1913. p. 686 et 764.)

Geschichte und Kritik der Theorie Flügges von der Tröpfcheninfektion der Tuberkulose. Kallert (Berlin).

Fischer, Alfons, Invaliditätsbedingungen und Invaliditätsursachen. (Veröffentl. a. d. Gebiete d. Med.-Verwaltung. Bd. 3. 1914. S. 385.)

Den Untersuchungen liegt das Material der Landesversicherungsanstalt Baden zugrunde. Es ergab sich, daß der Invaliditätskoeffizient mit dem Lebensalter steigt, und die weibliche erwerbstätige Bevölkerung mehr als die männliche der Gefahr ausgesetzt ist, invalide zu werden. Von den Berufsabteilungen zeigte die Land- und Forstwirtschaft die ungünstigsten Ziffern. Die Tuberkulose spielt unter der weiblichen Bevölkerung eine besonders große Rolle und macht gerade die jüngeren Versicherten invalide. Da hier eine Zunahme der Tuberkulose im Gegensatze zu dem allgemeinen Sinken der Tuberkulosesterblichkeit festgestellt ist, erhebt sich die Frage, ob an diesem Sinken auch die Arbeiterbevölkerung oder nur die Bessergestellten in erheblichem Umfange beteiligt sind? Auch die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane weisen beim weiblichen Geschlecht wieder eine Vermehrung auf.

Sachs-Müke (Allenstein).

Much, Hans, Einige Mitteilungen von unserer Tuberkuloseforschungsreise nach Jerusalem. (Tuberculosis. Bd. 12. 1913. S. 485.)

Unter den Eingeborenen und den jemenitischen Juden macht die Tuberkulose die größten Fortschritte, da diese Rassen tuberkuloseunberührt und daher frei von jeder Immunität sind. Die in den Dörfern lebenden Eingeborenen liefern zunächst keine Hautreaktionen, diese treten aber nach längerem Aufenthalte in den Städten auf. Die Tuberkulosereaktivität zeigt sich viel mehr bei der inaktiven als bei der aktiven Tuberkulose. Die auf Tuberkulin nicht reagierenden tuberkulösen Eingeborenen reagieren auch nicht oder nur sehr schwach nach 5—6 Tagen auf die anderen Partialantigene. Trotz der fehlenden Immunität ist aber die Prognose günstig und zwar weil — im Gegensatz zu den Europäern — das Blut regelmäßig alle Partialantikörper enthält. Es ist also gewissermaßen eine beständige Blutimmunität vorhanden, aber keine zelluläre Immunität. Die Erklärung für diese Erscheinung dürfte in der Annahme besonderer Rassen immunobiologischer Verhältnisse zu suchen sein, die jedoch vorderhand noch nicht geklärt sind. Auch bei der Lepra können sich, wenn die Patienten mit den Partialantigenen des Tuberkel-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

bazillus kutan untersucht wurden, Rassenunterschiede festgestellt werden. Von 17 Eingeborenen reagierten auf das Tuberkelfiltrat 65 Proz., auf Tuberkeleiweiß 41 Proz., auf Tuberkelfettsäure-Lipoid 90 Proz. und auf Tuberkelneutralfett 17 Proz. Von 4 untersuchten Juden reagierten 25 Proz. auf Tuberkelfiltrat, während die übrigen Partialantigene keine Reaktion herbeiführten. Diese Reaktionen sind ferner deshalb bemerkenswert, weil sie genau das umgekehrte Verhalten zeigen, wie es bei der Tuberkulose zu beobachten ist. Verf. stellt auf Grund dieser Befunde eine Reihe interessanter Betrachtungen an, für die ihm sein großes Material geeignete Unterlagen gibt. Er geht weiter auf die äußerst ungünstigen hygienischen Verhältnisse ein, glaubt aber, daß in Verbindung mit entsprechenden diesbezüglichen Maßnahmen die „Vaccinetherapie mit Partialantigenen“ ein wirksames Mittel sein wird, der Verbreitung der Tuberkulose in diesen Ländern, die vorzüglich auf Einschleppung beruht, entgegenzutreten. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Hamburger, F., Die Tuberkulose im Kindesalter. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 729.)

Im anatomisch-klinischem Interesse. Hannes (Hamburg).

Ziemann, H., Nachtrag zu meiner Arbeit: „Zur Pathogenese, Diagnose und Prophylaxe der Tuberkulose in den Tropen.“ (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 193.)

Richtigstellung einer Literaturangabe in der im Titel genannten Arbeit (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 70. 1913. S. 118). Löhlein hat als Erster die Widerstandsunfähigkeit der Naturvölker gegenüber der Tuberkulose durch gänzlichen Mangel einer relativen Tuberkuloseimmunität erklärt. Gildemeister (Posen).

Huber, A., Berufskrankheiten und Berufsverletzungen der Glasarbeiter. (Das österr. Sanitätswesen. Jg. 26. 1914. S. 350.)

Der Bedeutung nach kommt dem Star unter den Berufskrankheiten der Glasbläser der erste Platz zu. Dann folgen chronischer Gelenks- und Muskelrheumatismus und Lungenemphysem. Lungentuberkulose wurde selten beobachtet. Unter 85 jährlich beschäftigten Arbeitern sah Verf. während der letzten 10 Jahre nur 4 an Tuberkulose erkranken, wovon 2 stark belastet waren. Verf. will diese Tatsache mit der guten Lungenventilation in Zusammenhang bringen. Dagegen ist Tuberkulose bei den Glasschleifern häufiger, doch möchte Verf. diese Erkrankung nicht als eine für die Glasschleifer spezifische ansehen. Unter je 100 Glasschleifern fand Verf. in den letzten zehn

Jahren 0,8 Proz. Morbidität und Mortalität an Tuberkulose. Die Beobachtungen wurden in Blumenbach in Mähren gemacht.

A. Ghon (Prag).

v. Pirquet, C., Diagnose und Klinik der kindlichen Tuberkulose. (Verhandl. des III. österr. Tuberkulosetages, Wien, 25. Mai 1913. Beiheft d. Wochenschr. Das österr. Sanitätswesen. 1914. No. 19.)

Die Tuberkulose ist eine der wichtigsten Krankheiten des Kindesalters und der Diagnose in vorzüglicher Weise zugänglich, während sich die Therapie der Tuberkulose im wesentlichen auf die Unterstützung der natürlichen Widerstandskräfte des Organismus beschränken muß. Die Prognose der Tuberkulose ist um so günstiger, je später die Kinder infiziert werden und das wichtigste Mittel im Kampfe gegen die Tuberkulose stellt zweifellos die Prophylaxe gegen die frühzeitige Infektion dar, die in der Entfernung der Phthisiker von den kleinen Kindern bestehen soll. A. Ghon (Prag).

v. Ruck, K. and **Achard, H. J.,** Specific resistance in tuberculosis. Its increase by prophylactic vaccination, with special reference to children. (Pediatrics. Vol. 25. 1913. No. 12.)

Die Verff. vertreten die Meinung, daß Tuberkulose der Mutter keine erhöhte Empfänglichkeit der Kinder für Tuberkulose zur Folge hat, sondern vielmehr eine gesteigerte Resistenz. Sie suchten für diese Ansicht experimentelle Beweise zu erbringen.

Die Sera von 39 Säuglingen wurden auf Tuberkuloseantikörper und zwar Präzipitine, Agglutinine, Opsonine und komplementbindende Antikörper untersucht. Während die Kinder nicht tuberkulöser Mütter keinen oder nur ganz geringen Antikörpergehalt im Serum zeigten, war der Titer bei den Seren der von tuberkulösen Müttern stammenden Kinder fast durchweg recht erheblich. Besonders hoch war er bei Kindern von Müttern, die eine spezifische Behandlung durchgemacht hatten.

Daß den Antikörpern eine Schutzwirkung zukommt, zeigten Versuche, in denen Tuberkelbazillen mit den Seren vorbehandelt und dann Meerschweinchen injiziert wurden. Die Tiere blieben am Leben oder die Infektion zeigte eine bedeutende Verzögerung.

Auch bei nicht tuberkulosebelasteten Kindern konnte durch Vaccinebehandlung das Auftreten von Antikörpern im Serum herbeigeführt werden. Kurt Meyer (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Russell, B. R. G., Drei bemerkenswerte Fälle von Lymphogranulomatose. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. Bd. 58. 1914. S. 316.)

Genaue Mitteilung über 3 Fälle von Lymphogranulomatose, wobei in 2 Fällen der Ausgangspunkt der Erkrankung in der Halsgegend und in 1 Falle in den inguinalen Lymphknoten gelegen war. In einem der Fälle betrug die Leukocytenzahl im Blute 20000. Die Milz zeigte in allen 3 Fällen den typischen Befund, der lymphatische Apparat im Verdauungskanal bei keinem der Fälle Veränderungen. Für die charakteristischen Granulomzellen komme auch die Entstehung aus Retikulumzellen in Betracht.

Das Wesen der Erkrankung liegt in einem chronisch entzündlichen infektiösen Prozeß und hat in den pathologisch anatomischen Veränderungen viele Berührungspunkte mit der Tuberkulose, muß jedoch als nosologische Entität aufrecht erhalten werden. Das häufige Vorkommen von typisch tuberkulösen Läsionen hat nur die Bedeutung einer Kombinationskrankheit, doch können Tuberkulose und Syphilis als prädisponierende Momente nicht ausgeschlossen werden. Eines Urteiles über die Bedeutung der Granula von Fraenkel-Much enthält sich Verf. A. Ghon (Prag).

Taylor, D. M., Residential open-air schools. (Journ. of State Med. Vol. 22. 1914. p. 241.)

Zur Heilung, Verhütung und Bekämpfung der tuberkulösen Erkrankungen im Kindesalter haben sich auch in England die nach deutschem Beispiel eingerichteten Waldschulen und Walderziehungsheime und Erholungsstätten gut bewährt. Auch dort hat man erkannt, daß die Bekämpfung der Tuberkulose im frühesten Kindesalter einsetzen muß. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Arnfinsen, A., Die Tuberkuloseverhältnisse in Trondhjem, Norwegen. (Tuberculosis. Bd. 13. 1914. p. 93.)

Die Sterblichkeit an Tuberkulose ist in Trondhjem (47000 Einw.) während der letzten 5 Jahre von 3,6 auf 2,6 Prom. gesunken, die Tuberkuloseerkrankungen sind jedoch in ihrer Häufigkeit nicht zurückgegangen. Die große Sterblichkeit wird zurückgeführt auf eine etwa im Jahre 1850 beginnende massenhafte Einschleppung der Krankheit in eine bis dahin noch verschonte Gegend. Die Bevölkerung war daher sehr empfänglich, die Krankheit verlief schwer. Durch eine allmählich erworbene relative Immunität wird nun allmählich die Sterblichkeit geringer. Die hygienischen Verhältnisse der Stadt (enge Gassen) und das Klima begünstigen die Verbreitung der Krankheit. Staatliche und städtische Verordnungen (Anzeigepflicht, Desinfektion, Überwachung von Fabrikräumen und Wohnungen, Pflegeheim) und private Vereine haben Einrichtungen getroffen, um eine erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkulose zu gewährleisten.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Bacmeister, Wesen und Gang der tuberkulösen Infektion bei Entstehung der menschlichen Lungenphthise. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 12. 1914. S. 515.)

Der Verf. faßt unser heutiges Wissen über das Wesen und den Gang der tuberkulösen Infektion bei Entstehung der menschlichen Phthise kritisch zusammen unter besonderer Berücksichtigung seiner eigenen Untersuchungen (vgl. dieses Centralbl. Ref. Bd. 59. S. 68 u. S. 647). Er betont, daß die Infektion nur eine Komponente in der Entstehungsgeschichte der Lungenphthise ist. Das Eindringen der Bakterien in die Lungenspitze löst die Schwindsucht noch nicht allein aus, mag der Organismus durch eine frühere Injektion vorbereitet sein oder nicht. Zu der Infektion muß die Disposition kommen, die den eingedrungenen Bazillus zum Haften und zur Entwicklung bringt. Die chronische Phthise des Erwachsenen beginnt gesetzmäßig in der Lungenspitze. Lokale, nur die Lungenspitze betreffende Momente schaffen die individuelle Disposition, welche die an und für sich schon ungünstigen generellen Verhältnisse der apikalen Lungenteile für das Haften der Infektion noch geeigneter machen.

Hetsch (Hannover).

Bushnell, Geo. E., Record of completed cases of tuberculosis at the United States army general hospital fort Bayard, N. Mex. 1911. Washington (governm. print. office) 1912.

Jahresbericht des amerikanischen Militärspitals im Fort Bayard für Tuberkulose, der eine Übersicht über die letzten baulichen Veränderungen, über die Zahl und Art der tuberkulösen Kranken, Ergebnis der Behandlung und die Laboratoriumsarbeiten während des Jahres 1911 gewährt. Baerthlein (Würzburg).

Bushnell, Geo. E., Record of completed cases of tuberculosis at the United States army general hospital fort Bayard, N. Mex. 1912. Washington (governm. print. office) 1913.

Bericht über die während des Jahres 1912 im amerikanischen Militärhospital zu Fort Bayard behandelten internen und chirurgischen Fälle, Ursache und Zahl der Todesfälle, die Art der Erkrankungen bei den Neuaufgenommenen und Entlassenen, die operativen Eingriffe, die zahlreichen und verschiedenartigen Laboratoriumsarbeiten, ferner über die Zahl und das Ergebnis der Behandlung bei den Tuberkulosekranken (Lungentuberkulose). Baerthlein (Würzburg).

Curschmann, Die erbliche Belastung als pathogenetischer Faktor für die Entstehung der Lungentuberkulose und ihre Bedeutung für den Verlauf der Erkrankung. (Tuberculosis. Bd. 13. 1914. S. 49.)

Erbliche Belastung kann nur dann vorliegen, wenn die Tuberkulose in der direkten Aszendenz vorgekommen ist. Besteht zur Zeit einer Untersuchung keine Tuberkulose bei den Eltern, so würde noch zu ermitteln sein, ob nicht zeitweise eine solche vorgelegen hat. Die Übertragung des Infektionskeimes während des intrauterinen Lebens ist selten. Für den Nachweis ist es notwendig, die Bazillen im mütterlichen und im kindlichen Teile der Plazenta festzustellen. Gegen eine häufigere intrauterine Infektion spricht auch die Tatache, daß Neugeborene nur ausnahmsweise auf Pirquet positiv reagieren. Unbestreitbar aber ist es, daß die Kinder Tuberkulöser in größerer Zahl tuberkulös sind als die gesunder Eltern. Nun sind aber die Erfolge einer sachgemäßen Behandlung bei den Belasteten mindestens ebensogut, zum Teil noch besser als bei Nichtbelasteten. Der Verlauf der Tuberkulose wird also durch hereditäre Belastung nicht ungünstig beeinflußt. Es ergibt sich aus diesen Tatsachen der Widerspruch, daß die hereditäre Belastung die Resistenz gegen Tuberkulose erhöht und vermindert. Dies läßt sich nur so erklären, daß sich die hereditäre Belastung aus mehreren Komponenten zusammensetzt. Es müssen zwei Kräfte wirken, deren eine leichter zur Erkrankung führt, die andere aber die Heilung begünstigt, vielleicht infolge einer vererbten oder infolge häufigerer Infektionsgelegenheiten selbst erworbenen Immunität. Die von verschiedenen Forschern beobachteten Verhältnisse bei Völkern, die früher überhaupt nicht von Tuberkulose befallen wurden und nach erfolgter Einschleppung der Krankheit eine außerordentlich geringe Widerstandsfähigkeit entgegensetzen, sind ebenfalls in diesem Sinne zu deuten. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Dellinger, Barney J. and **Young, Edward L.,** The value of the guinea-pig test in genito-urinary tuberculosis. (Publ. of the Massaschusetts Gener. Hosp. Boston. Med. and Surg. Pap. Vol. 4. 1913. p. 283.)

Verf. stellten Untersuchungen darüber an, inwieweit die Impfung von Meerschweinchen mit Urinsediment als zuverlässiges diagnostisches Prüfungsmittel bei verdächtigen Fällen von Urogenitaltuberkulose gelten kann, und fanden bei 252 in den Jahren 1909—1911 ausgeführten derartigen Impfungen nur in 1,01 Proz. einen irrtümlichen

Ausfall der Reaktion, so daß die Verff. zu dem Schlusse kommen, das Meerschweinchen eigne sich ganz hervorragend zu der oben erwähnten Prüfung. Anschließend werden einige besonders interessante teils positiv, teils negativ befundene Fälle (nach dem Ausfalle des Meerschweinchenversuches und der Autopsie der Kranken) mitgeteilt.

Baerthlein (Würzburg).

Köhler, F., Phthisiologische Streitfragen und Ergebnisse. (Tuberculosis. Bd. 13. 1914. S. 21 u. 67.)

Zusammenstellung der neueren Forschungsergebnisse über Tuberkulose der Schilddrüse, der Mund- und Rachenhöhle, der Speiseröhre, des Magens, des Darmes und der weiblichen Genitalien.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Mackenzie, Leslie, Tuberculosis in scottich school children. (Tuberculosis. Bd. 13. 1914. S. 15.)

Auf Grund der Berichte der Schulärzte stellten sich in den verschiedenen Schulbezirken große Unterschiede bezüglich der Häufigkeit der Tuberkulose unter den Schulkindern heraus (0,1—5 Proz.), wenn die Diagnose auf Grund klinischer Untersuchung gestellt wurde. Bei Zuhilfenahme der Tuberkulinprobe wurden indes Ziffern bis zu 80 Proz. erreicht. Eingehende Besprechung der Untersuchungsbefunde und ihrer klinischen Bedeutung. Verf. ist der Ansicht, daß unter den Kindern die Tuberkulose weit verbreiteter ist, als die Berichte der Schulärzte angeben: eine verfeinerte Diagnose würde das bestätigen. Nur so könne die hohe Ziffer von 10000 Todesfällen an Tuberkulose jährlich in Schottland erklärt werden.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Wiener, Alex C., Abdominal tumors of tuberculosis origin. (Med. Rec. July 1912.)

Nach Ansicht des Verf. spielen die tuberkulöse Toxämie ebenso wie die Tuberkelbazillen selbst eine gewisse Rolle in der Ätiologie der klinisch als maligne Tumoren angesprochenen Geschwülste. Als interessante Belege werden 2 Fälle von Abdominaltumoren näher mitgeteilt, die als bösartige Tumoren angesprochen und operiert worden waren, jedoch als tuberkulöse Prozesse sich erwiesen. Verf. rät daher dringend bei sogenannten malignen Geschwülsten vor der Ausführung von Operationen die verschiedenen biologischen Methoden (Tuberkulinprüfung!) zur Sicherung der Diagnose heranzuziehen.

Baerthlein (Würzburg).

Ziemann, H., Bemerkungen zu der Arbeit von O. Peiper „Die v. Pirquetsche kutane Tuberkulinreaktion usw.“

in H. 3 1914 dieses Archivs. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 133.)

Hinweis darauf, daß er (Verf.) seine Tuberkulinreaktionen in Kamerun 2 Jahre vor denen von Peiper in Ostafrika begonnen habe. (Das ändert aber nichts daran, daß die Peiperschen Untersuchungen eher publiziert sind. Ref.) Verf. macht die Peiperschen Prioritätsansprüche auch streitig mit dem Hinweis auf Publikationen von Gros (1908) und Wagen (1910). — Verf. erkennt es an, daß Peiper unter selbständiger Benutzung des modernen Tuberkulinnachweises bei Farbigen die Verwaltung in Ostafrika auf die Gefahr der Tuberkuloseeinschleppung aufmerksam gemacht hat.

Mühlens (Hamburg).

Peiper, O., Entgegnung auf die Bemerkungen von H. Ziemann zu meiner Arbeit „Die v. Pirquetsche kutane Tuberkulinreaktion usw.“ (in Heft 3 und 4, 1914 des Archivs). (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 274.)

Bleibt bei seinen berechtigten Prioritätsansprüchen gegenüber Ziemann. Mühlens (Hamburg).

Faschingbauer, Hämorrhagische Diathese bei Tuberkulose. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 789.)

Die Purpura ist eine nicht allzu seltene Begleiterscheinung der Tuberkulose und kann in allen Stadien derselben auftreten; sie kann das erste Symptom einer beginnenden Tuberkulose sein, kann sich im Verlaufe einer ein- oder auch mehrmals einstellen und kommt auch im Stadium der tuberkulösen Kachexie vor. Von besonderem Belange scheint die Akuität des tuberkulösen Prozesses zu sein; die meisten Beobachtungen betreffen eine akute oder akut exazerbierende Tuberkulose. Die Ursache dürfte in einer Überschwemmung des Organismus mit Toxinen des Tuberkelbazillus zu suchen sein. Jede Purpura, deren Genese nicht klarzustellen ist, soll auch an eine latente Tuberkulose denken lassen. Hetsch (Hannover).

Frankfurter, Zur Frage der Mischinfektion bei Lungentuberkulose und ihrer Behandlung. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 802.)

Bei Fällen von Tuberkulose der Lungen und anderer Organe, die das klinische Bild der Mischinfektion bieten und durch andere Maßnahmen nicht zu beeinflussen sind, erscheint nach des Verf. Erfahrungen die Anwendung der Wolff-Eisnerschen Mischvaccine empfehlenswert und aussichtsreich. Sie ist infolge ihrer Unschädlichkeit, der einfachen Anwendungsweise und Billigkeit auch in der Hand des Praktikers eine wertvolle Ergänzung der Behandlungs-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

mittel in Fällen von Mischinfektionen. Selbstverständlich muß sowohl während der Anwendung der Milchvaccine, als namentlich auch nachher das tuberkulöse Grundleiden eine entsprechende Behandlung finden. Hetsch (Hannover).

Hegler, Das Erythema nodosum. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 12. 1914. S. 620.)

Eingehendes Sammelreferat über Vorkommen, klinische Erscheinungen, Komplikationen, Differentialdiagnose, Beziehungen zu Infektionskrankheiten, namentlich zur Tuberkulose, Histologie, Pathogenese, Prognose und Therapie.

Alles drängt dazu, das Erythema nodosum als eine wahrscheinlich infektiöse Allgemeinerkrankung aufzufassen. Der Erreger ist noch unbekannt. Die bisher mitgeteilten bakteriologischen Befunde können sämtlich — auch hinsichtlich der Tuberkelbazillen — einer strengeren Kritik nicht standhalten. Die Erreger dringen häufig wohl durch die Tonsillen in den Körper ein und rufen ein wohlcharakterisiertes Krankheitsbild hervor, dessen hervorstechendstes Symptom der Knotenausschlag ist. Wie der unbekannte Erreger das Exanthem hervorruft, ob embolisch in die Haut verschleppt oder durch Einwirkung seiner Toxine auf die Haut oder — unwahrscheinlich — auf dem Umwege einer Angioneurose, muß vorläug noch dahingestellt bleiben. Daran ist jedenfalls festgehalten, daß nicht eine lokale Hauterkrankung vorliegt, sondern eine fast stets fieberhafte akute Allgemeinerkrankung: der fieberhafte Verlauf, die gelegentlichen viszeralen Komplikationen, die Beziehungen zum Gelenkrheumatismus usw. sprechen für diese Auffassung, die meist fehlende Milzschwellung nicht dagegen. Bei Kindern und jugendlichen Erwachsenen scheinen gewisse Wechselbeziehungen zwischen Erythema nodosum und anderen Infektionskrankheiten (Masern, Tuberkulose u. a.) zu bestehen, meist derart, daß letztere den Boden für das Erythema nodosum vorbereiten, gelegentlich aber auch umgekehrt. Mit dem problematischen Virus des Gelenkrheumatismus ist der Erreger des Erythema nodosums wahrscheinlich wohl verwandt, aber nicht identisch.

Weiteren Aufschluß über die noch recht dunkle Ätiologie und Pathogenese der Erkrankung werden wir am besten erhalten durch sorgfältige klinische Beobachtung der Fälle, scharfe Trennung der idiopathischen von den symptomatischen, durch Klarstellung der Beziehungen zu Tuberkulose, Lues und anderen Infektionskrankheiten für jeden einzelnen Fall, und schließlich durch genaue histologische und bakteriologische (ev. tierexperimentelle) Untersuchung möglichst vieler Knoten bei primärem wie sekundärem Erythema nodosum.

Hetsch (Hannover).

Baetge, Ist der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute diagnostisch verwertbar? (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 591.)

Innerhalb des gewöhnlichen Laboratoriumsbetriebes fanden sich nach längerem mikroskopischen Suchen im Blute eines Menschen, der klinisch und im Röntgenbilde frei von Tuberkulose war, sowie von 4 Menschen, die Tuberkelbazillen aushusteten, einige einwandfreie Tuberkelbazillen.

Es wurde nunmehr ein Laboratorium für derartige Untersuchungen eingerichtet und mit allen Vorsichtsmaßnahmen versehen. Bei 38 Menschen, meist Tuberkulösen des III. Stadiums, fehlten im mikroskopierten Blute sichere Tuberkelbazillen. Darunter fanden sich in 9 Fällen Gebilde, die sich teils punktförmig, teils splitterartig, teils auch als Stäbchen darstellten und deutlich rot färbten, aber nicht als Tuberkelbazillen anerkannt wurden.

Das Blutsediment von 18 dieser Kranken wurde Meerschweinchen einverleibt, 8mal mit für Tuberkulose sprechenden, aber auch nicht völlig eindeutigem Ergebnisse. Niemals erkrankten beide mit demselben Blutbodensatze gespritzten Tiere; und das eine Tier, das erkrankte, entsprach nicht etwa den obigen mikroskopisch verdächtigen Fällen. Vielleicht enthält das Blut derartig geringe Mengen von Tuberkelbazillen, daß nicht jedes Tier solche bei der Einspritzung mit bekommt.

14 Lungenschwindsüchtigen entnommenes Blut wurde frisch in die Bauchhöhle von 30 Meerschweinchen übertragen. Nur eines wurde tuberkulös. Wahrscheinlich überführt man mit solchem Blute auch schützende Antikörper.

Für die Diagnostik ist selbst bei den am schwersten Erkrankten, die kurze Zeit später starben, nichts herausgekommen.

Georg Schmidt (Berlin).

Cohn, Über die Bedeutung der intrazellulären Lage der Tuberkelbazillen im Auswurfe, eine mikroskopisch-klinische Untersuchung. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. S. 1.)

Die intrazelluläre Lage der Tuberkelbazillen im Auswurfe läßt keinen Schluß auf den Verlauf der Lungenschwindsucht zu. Weder Parallellagerung noch Wechsel in der Färbungsintensität oder Schädigung der Form sind prognostisch zu verwerten. Lymphocyten kommen im Auswurfe der Schwindsüchtigen nur selten und in geringer Menge vor. F. Köhler (Holsterhausen).

Hage, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute beim tuberkulösen und tuberkulinisierten Meerschweinchen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. S. 71.)

Bei tuberkulösen Meerschweinchen kommen Tuberkelbazillen im strömenden Blute vor, und zwar virulente, die durch den Tierversuch nachgewiesen werden können. Das Vorkommen solcher ist aber nicht konstant. Eine Prognose läßt sich aus dem positiven Resultate nicht stellen.

Einmalige Tuberkulineinspritzungen in selbst höheren Dosen von Bazillenemulsion und Alttuberkulin scheinen keine Mobilisierung der Tuberkelbazillen beim tuberkulösen Meerschweinchen hervorzurufen, ebensowenig scheinen dies regelmäßige Tuberkulineinspritzungen zu vermögen. F. Köhler (Holsterhausen).

Kirchenstein, Beobachtungen über die Entwicklung und Zahl der Tuberkelbazillen im Sputum in Abhängigkeit vom klinischen Verlauf. Beitrag zur Morphologie und Biologie der Tuberkelbazillen. IV. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. S. 33.)

1. Die verschiedenen Formen des Tuberkulosevirus stehen in bestimmtem genetischem Zusammenhang miteinander.

2. Die Art der Zusammengehörigkeit läßt sich am besten mit Hilfe der Strukturmethode nachweisen.

3. Der Spenglersche „Splitter“ ist die ruhende sporoide Form des Tuberkulosevirus.

4. Das Muchsche „Granulom“ ist mit dem „Splitter“, „Korn“ Spenglers identisch.

5. Der Splitter besitzt Sporennatur.

6. Die Widerstandsfähigkeit der Splitter gegen physikalisch-chemische Faktoren ist geringer als diejenige der meisten Sporen (andere Mikroben).

7. Statt der Bezeichnung „Splitter“ empfiehlt sich allgemein, in die Terminologie der Tuberkulosevirusformen die passendere Bezeichnung „Sporoidenum“ (C. Spengler) oder sporoide Wuchsform einzuführen.

8. Die vegetativen Formen entstehen durch Auswachsen der sporoiden Wuchsform und nicht durch Teilung.

9. Die scheinbaren Teilungsformen sind als Anfangsstadien der Sporenbildung aufzufassen.

10. Die Tuberkulosevirusformen lassen sich in zwei Gruppen, in die Gruppe der progressiven und die der regressiven Entwicklungsreihe zusammenfassen.

11. Zur progressiven Entwicklungsreihe gehören alle gut färbbaren, homogen aussehenden Gebilde: keimende Splitter, kleinste Stäbchen, Kurzstäbchen, Vollstäbchen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

12. Zur regressiven Entwicklungsreihe gehören alle in verschiedenem Grade geschädigten, mehr weniger deutlich auch mit Hilfe der Pikrin- und anderen Methoden, Sporenbildung aufweisenden Stäbchen: hüllengeschädigte und fragmentierte Bazillen, Splitterstäbchen.

13. Beobachtungen über die Entwicklung der verschiedenen Virusformen decken mehr weniger deutlich die Bedingungen des Wechsels der Virusformen und der Bazillenzahl auf.

14. Zwischen dem Prozentsatz der ruhenden Sporoidea einerseits, dem Prozentsatz der auswachsenden sporoiden Wuchsformen und der Bazillenform andererseits existiert ein bestimmter Zusammenhang, der klinisch zum Ausdrucke kommt.

15. Je größer der Prozentsatz der ruhenden Formen, desto niedriger steht gewöhnlich der Prozentsatz der auswachsenden Sporoidea und umgekehrt.

16. Der Wechsel der Bazillenzahl folgt meist den Schwankungen der ruhenden und auswachsenden Sporoidea.

17. Der Anstieg der Bazillenzahl geht gewöhnlich Hand in Hand mit dem Anstieg des Prozentsatzes der keimenden Sporoidea und dem Abfall des Prozentsatzes der ruhenden Formen.

18. Aus der Temperaturhöhe läßt sich nicht immer ein Schluß auf die qualitativen und quantitativen Verhältnisse des Tuberkulosevirus ziehen.

19. Nur mit Hilfe der Strukturmethode läßt sich sicher feststellen, ob in einem Falle die Bazillenvermehrung progressiver Natur oder mechanischen Ursprungs ist.

20. Die zuweilen plötzlich auftretende stärkere Zunahme der Bazillenzahl ist gewöhnlich als sogenannte „Ausstoßung“ aufzufassen. Ausstoßungen sind nicht progressiver Natur.

21. Die „Ausstoßungen“ und das Auswerfen tuberkulöser Linsen werden durch lokale Reaktionen hervorgerufen.

22. Die Bedingungen für die fortschreitende Vermehrung der Bazillenzahl sind in verschiedenen Schädigungen (Erkältungen, hinzugetretene Infektionskrankheiten) des tuberkulösen Körpers zu suchen.

23. Die Bedingungen für das Auftreten lokaler Reaktionen sind gewöhnlich in den lytischen Reaktionen in den tuberkulösen Herden gelegen.

24. Aus den quantitativen und qualitativen Verhältnissen der verschiedenen Tuberkulosevirusformen lassen sich mit einer gewissen Sicherheit Schlüsse über den Immunitätsstatus des Organismus ziehen.

25. Je stabiler die Mengenverhältnisse der ruhenden sporoiden Wuchsformen sind, desto höher ist der Immunitätsstatus des Körpers.

26. Beobachtungen über die Phagocytose und über die quantitativen Verhältnisse der Leukocyten helfen die Bedingungen des

Wechsels der Tuberkulosevirusformen und der Bazillenzahl aufdecken.

27. Die niedergelegten Beobachtungen eröffnen Ausblicke, daß man aus dem bakterioskopischen Bilde, besonders wenn man den Wechsel der verschiedenen Formen und der Bazillenzahl kurvenmäßig darstellt, Schlüsse auf den Status und weiteren Verlauf der Erkrankung wird ziehen können. F. Köhler (Holsterhausen).

Marmorek, Alexander, Tuberkelbazillen im Blute. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 704.)

Moewes, C., Erklärung zu obiger Bemerkung. (Ebenda.)

Marmorek hat bereits vor 7 Jahren durch Versuche an 231 Meerschweinchen, die Bazillenseptikämie als regelmäßige Erscheinung im Verlaufe der Meerschweinchentuberkulose festgestellt. Die nach Impfung in den Bauchraum oder in die Arterie im Blute nur spärlich kreisenden Tuberkelbazillen werden vom Meerschweinchenkörper meist vernichtet, während er auf die Impfung unter die Haut hin, tuberkulös wird.

Moewes hatte von dieser Arbeit keine Kenntnis und hatte unabhängig die gleichen Ergebnisse. Georg Schmidt (Berlin).

Thöni, J., Untersuchungen über die hygienisch-bakteriologische Beschaffenheit der Berner Marktmilch mit Berücksichtigung des Vorkommens von Tuberkelbazillen. (Mitteil. a. d. Gebiete d. Lebensmitteluntersuchung u. Hyg., veröffentl. vom Schweizer. Gesundheitsamte. Bd. 5. 1914. S. 9.)

Der Zweck der angestellten Untersuchungen war, an einem reichhaltigen Material einen möglichst genauen Einblick zu erhalten in die hygienische Beschaffenheit der für den menschlichen Konsum bestimmten Milch im Stadtbezirke Bern und ferner auch Anhaltspunkte dafür, welche Untersuchungstechnik eine schnelle und für die praktischen Bedürfnisse möglichst erschöpfende Auskunft über die gesundheitliche Qualität der Milch zu geben vermag. Die zu untersuchenden Milchproben wurden morgens von den Lieferanten entnommen unter Berücksichtigung der Herkunft, der Literzahl, des Weges den die Milch auf dem Transport zurückgelegt hat, der Zeit des Melkens, ob aus kleinen oder Sammelmolkereien usw. Für die Untersuchungen der einzelnen Milchproben wurde ausgeführt die Bestimmung: der Keimzahl und Art mit Hilfe von Gelatineplatten, der Leukocytenprobe (mikroskopisch und kulturell Bouillonkultur) des Verhaltens bei der Gärprobe vor und nach der Pasteurisation (unter anaeroben Verschluß), des Verhaltens bei der Katalaseprobe, der Prüfung auf das Vorkommen von Tuberkelbazillen, des Verhaltens bei der Alizarolprobe. Es gelangten 264 Milchproben zur Untersuchung. Die Keimzahl betrug 1200—9250000, Morgen-, Abend- und Mischmilchproben zeigten wesentliche Unterschiede nicht. In sämtlichen Milchproben wurden grampositive Mikrokokken angetroffen, dann Milchsäurebakterien Bact. Güntheri (227), Vertreter der Coli-Aerogenesgruppe (86), außerdem weniger häufig Bact. fluoresc. liquefac., Streptotrix chromogena and alba, ein Streptotrix ähnlicher Organismus, Bact. Zopfii, Bac. vulgatus, verschiedene Aspergillusarten, Sarcinen (alba, lutea, vermicularis, aurantiaca) und ein dematiumähnlicher Organismus. Die Leukocytenprobe ergab Schwankungen von nicht meßbaren Spuren bis zu 2,5 Prom., davon waren 2 Proben leukocytenfrei, die übrigen Proben enthielten wenig bis sehr viele Leukocyten; 16 Proben enthielten Erythrocyten; 162 Proben enthielten Streptokokken. Die Katalaseprobe wurde nach den Vorschriften des schweizerischen Lebensmittelbuches angestellt, danach war keine der untersuchten Proben zu beanstanden. Von 212 untersuchten Milchproben erwiesen sich 17 als tuberkelbazillenhaltig (= 8,0 Proz.), und zwar waren von 155 Einzelmilchproben (von 1—2 Produzenten) (= 5,8 Proz.) und von 57 Mischmilchproben (aus Käsereien 8 (= 14,03 Proz.) tuberkelbazillenhaltig. Bezüglich des Vorkommens der Tuberkelbazillen in der Berner Marktmilch kommt Verf. zu dem Schlusse, das der Prozentgehalt tuberkelbazillenhaltiger Marktmilchproben in Bern unverhältnismäßig hoch erscheint. Die Gärprobe ergab auch wichtige Anhaltspunkte, bei der Art der Ausführung derselben gelangen die Keime zur Entwickelung, die nachträglich in die Milch kommen. Im Vergleich mit der Leukocytenprobe konnte mit der Gärprobe die gleiche Anzahl normaler Proben ermittelt werden, dagegen nur halb soviel anormale. Die Alizarolprobe ist für Marktmilchproben ein wenig empfindliches Reagenz, dagegen bewährt sie sich bei der Untersuchung von Einzelmilchproben. Mit Hilfe der Gärprobe pasteurisierter Milch unter anaeroben Verschluß konnten in 24,4 Proz. obligat anaerobe Bakterien nachgewiesen werden und zwar in 18 Proz. Vertreter der Buttersäuregärung und in 6 Proz. der Putrificusgärung.

Bei der Untersuchung von Einzelmilchproben erwies sich die Alizarolprobe nach Morres als ein empfindliches Reagens, auch gaben die Katalasewerte eine bessere Übereinstimmung mit der Leukocytenprobe.

Werden bei den untersuchten 246 Milchproben nur jene berücksichtigt, die sich auf Grund der Tuberkuloseprüfung und der Leukocytenprobe als abnorm erwiesen, so resultieren 71 Proben (= 28,8 Proz.). Angesichts eines derartigen Tatsachenmateriales hält der Verf. die Notwendigkeit einer intensiven hygienischen Kontrolle der Marktmilch als erwiesen.

Nach den Ergebnissen des Verf. eignet sich für eine ständig durchzuführende, hygienische Kontrolle der Marktmilch, die schnelle und für die praktischen Bedürfnisse möglichst erschöpfende Auskunft gibt, die Leukocytenprobe und die Gärprobe, denen ferner noch die sogenannte Schmutzprobe anzuschließen ist.

Die einzelnen Befunde der Arbeit sind in Tabellen übersichtlich zusammengestellt. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Jobling, James W. and **Petersen, William,** Ferment-inhibiting substances in tubercle bacilli. Studies on ferment action. XI. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 251.)

Tuberkelbazillen enthalten ungesättigte Fettsäuren, die als Natronsalze die Wirkung von Trypsin und Leukoprotease hemmen, und zwar stärker als die Seifen aus Leinöl, Olivenöl und Lebertran. Die Hemmungswirkung ist abhängig von der Anwesenheit ungesättigter Bindungen; durch Jodierung wird sie aufgehoben.

Verff. sind der Ansicht, daß die fermenthemmenden Bestandteile des Tuberkelbazillus eine Rolle bei der Verkäsung spielen.

Kurt Meyer (Berlin).

Borghesi, A., Le forme granulari del bacillo di Koch. (Pathologica. 1914. No. 129.)

Verf. hat aus einem an Tuberkulose gestorbenem Kinde einen Menschentuberkulosebazillus, aus einer Mediastinaldrüse von einer tuberkulösen Kuh einen Rindertuberkulosebazillus und aus der Leber eines infolge von Tuberkulose gestorbenen Huhnes einen Vögeltuberkulosebazillus isoliert und auf ihre Virulenz und auf die Fixität ihrer kulturellen und morphologischen Charaktere geprüft. Die drei Stämme wurden dann nach Passage auf Glyzerin-Glykose-Agar unter äußerst günstigen Verhältnissen, d. h. auf Glyzerin-Glykose-Agar mit Zusatz von Eigelb kultiviert. Die so sich entwickelten Kulturen wurden nach Ziehl und nach Fontes untersucht. Verf. beobachtete, daß der Menschen- und der Rindertuberkulosebazillus auf dem Eigelb-Glyzerin-Glykose-Agar üppig wuchern und dazu neigen, die granulöse Form anzunehmen, also sich dem Vögeltuberkulosebazillus zu nähern. Die granulöse Form kann also keineswegs als eine Entartungserscheinung gedeutet werden. Die Kulturen erwiesen normale Virulenz.

Verf. hat ferner Sputa, Eiter, Tuberkel und tuberkulöse Sklerosen untersucht, und dabei an Stelle des Antiformins ein italienisches Präparat, nämlich „Varichina“, benutzt, das ebenso gute Dienste leisten soll. Sowohl bei menschlicher wie bei Rindertuberkulose fand er die Muchschen Gebilde. Die lymphomatöse aleukämische Hyperplasia (morbus Hodgkins) ist seines Erachtens durch die granulösen Formen des Kochschen Bazillus erzeugt. Verf. klassifiziert die Tuberkelbazillen folgendermaßen:

1. säurefeste Bazillen,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

2. säurefeste granulöse Formen,
3. gramophile Bazillen,
4. gramophile granulöse Formen. K. Rühl (Turin).

Klemperer, Tuberkelbazillen im strömenden Blute. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 436.)

Verf. kommt auf grund seiner zahlreichen gründlichen Untersuchungen zu folgendem Ergebnis:

„Klinische, anatomische und experimentelle Erfahrungen lassen es nicht nur als möglich, sondern als höchstwahrscheinlich erscheinen, daß der Satz zu Recht besteht, den ich auf die mikroskopische Untersuchung hin trotz des andersartigen Ausfalls der Tierversuche aussprach, daß bei der überwiegenden Mehrzahl aller Arten von Tuberkulose zeitweise und in geringen Mengen Tuberkelbazillen ins Blut treten.“ W. v. Brunn (Rostock).

Landolt, M., Neueres aus dem Gebiete der Diagnose und Therapie der Lungentuberkulose. (Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Jg. 44. 1914. S. 513.)

Nach Ansicht des Verf. dürfte als suverine diagnostische Tuberkulinprobe nach wie vor die Kochsche Subkutanprobe anzusehen sein, da sie zugleich drei Reaktionen gibt: die Lokal-, Allgemein- und Herdreaktion. Bei therapeutischer Anwendung der Tuberkuline sollten die Herdreaktionen vermieden werden. Als Untersuchungsmethode für Sputum kommt diejenige mit Antiformin in Betracht, verbunden mit der Spenglerschen Pikrinfärbung. Die Resultate dieser Färbung sind um ca. 25 Proz. besser als die der üblichen Ziehl-Nielsenschen. Dem Nachweise von Tuberkelbazillen im Blute darf nun nach den neuesten Untersuchungen weder praktisch diagnostischen, noch prognostischen Wert beilegen. Für die Prognose der Lungentuberkulose sind gewisse Urinreaktionen wertvoll, die Diazoreaktion und namentlich deren verfeinerte Modifikationen, die Azophorrot- und die Chromogenreaktion, von denen die letztere sich bei vergleichenden Untersuchungen als die empfindlichste erwies. Therapeutisch wird als zweckmäßiges Fiebermittel Guagacol (als 10proz. Guagacolsalbe) und als Antidiarrhoeicum Uzan empfohlen. Ein gutes physikalisches Heilmittel ist die Behandlung mit künstlichem Pneumothorax. Verf. bevorzugt die Punktionsmethode, mit der ca. 520 Fälle behandelt worden. Er empfiehlt, leichtere Fälle, wenn immer möglich, von dieser Behandlung auszuschließen, dagegen schwere Fälle, soweit als möglich, zu dieser Behandlung heranzuziehen. Auch bei etwas vorgeschrittener Erkrankung der anderen Lunge wurden sehr oft noch gute Resultate erzielt. Akute Phthisen wurden durch

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Pneumothoraxbehandlung zum mindesten vorübergehend günstig beeinflußt. Schuster (Berlin).

Pringsheim, Über den diagnostischen und prognostischen Wert der Wiederholung lokaler Tuberkulinreaktionen beim Erwachsenen. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 757.)

Jeder der medizinischen Abteilung B des Allerheiligenhospitals in Breslau zugehende Mann wurde intrakutan mit 0,1 ccm einer Tuberkulinverdünnung von 1:10000 geimpft. Trat keine Reaktion ein, so wurde die Impfung nach 8 Tagen in gleicher Weise, dann mit 1:1000, endlich mit 1:100 wiederholt. Bei einem Teile der Kranken wurde auch die Pirquetsche Kutanprobe ausgeführt, die vielfach denselben sich steigernden Erfolg, in 10 Proz. aber doch nicht übereinstimmende Ergebnisse hatte.

Von 125 reagierte nur einer weder auf diese intrakutane Reihe noch auf Einspritzungen unter die Haut (bis 5 mg).

I. Von 41 Fällen sicherer klinischer und bazillärer Lungentuberkulose wiesen auf keine Steigerung der Reaktionsfähigkeit. 78,5 v. H., eine fragliche Steigerung 7,2, deutliche oder starke Steigerung 14,3.

II. 30 mal war klinisch Tuberkulose wahrscheinlich. Es hatten keine Steigerung 24 v. H., fragliche 6, deutliche und starke 60.

III. Bei 4 Fällen konnte Tuberkulose nicht ausgeschlossen werden. Die Steigerung war fraglich bei 25, deutlich und stark bei 75 v. H.

IV. Von 48, die klinisch keine Tuberkulose hatten, zeigten keine Steigerung 12,5, deutliche und starke 87,5 v. H.

Die tuberkulöse Infektion ist also in der unteren Großstadtbevölkerung stark verbreitet. Gesunde, d. h. klinisch tuberkulosefreie Menschen zeigen mit Ausnahme von schwer Siechen eine Steigerung der Reaktionsfähigkeit. Sie fehlt bei den meisten bazillären Lungentuberkulosen. Die Fälle zu I und II wurden in Fristen von 6 Wochen, mindestens 7, höchstens 10 Monate lang nachuntersucht (70 Fälle): Von den Fällen mit Steigerung sind 100 Proz. gebessert oder klinisch geheilt; von den Fällen mit fehlender oder fraglicher Steigerung sind 7,7 Proz. gebessert oder geheilt, 17,6 stehen geblieben, 13,4 verschlechtert, 59,3 gestorben. Demnach ermöglicht das Verfahren Einblick in den voraussichtlichen Verlauf. Georg Schmidt (Berlin).

Luithlen, Über Veränderungen der Hautreaktion. (Wien. klin. Wochenschr. 1913. S. 1836.)

Die mitgeteilten Untersuchungen ergaben, daß Seruminjektionen auch spezifische Reaktionen der Haut, wie die intrakutane Tuberkulinreaktion, in bezug auf die entzündlichen Erscheinungen beeinflussen; sie geben die Erklärung für die bisher unverständliche Wirkung parenteral eingeführter kolloidaler Komplexe auf entzündliche Prozesse im Organismus, insbesondere der Haut; sie zeigen, daß wiederholte Blutentnahmen in ähnlicher Weise wirken und geben die Berechtigung, die alte, fast ganz verlassene Aderlaßtherapie wieder unter unsere Behandlungsmethoden aufzunehmen.

Hetsch (Hannover).

Wolfsohn, Georg, Die biologische Diagnostik chirurgischer Tuberkulosen. (Centralbl. f. d. Grenzgebiete d. Med. u. Chir. Bd. 18. 1914. S. 236.)

Sammelreferat. Bludau (Berlin-Steglitz).

Wolff und **Frank,** Über das Abderhaldensche Dialysierverfahren bei Tuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 875.)

Die Verff. haben das Verfahren an 42 sicher tuberkulösen und und 15 sicher gesunden Menschen geprüft.

Es sind, wenigstens nach der jetzigen Methode, Abwehrfermente gegen Lungentuberkulose nicht gefunden worden. Ebenso scheint wegen des häufigen Abbaus von Bazillen und tuberkulöser Lunge bei tuberkulosefreien Patienten das Dialysierverfahren als diagnostisches oder prognostisches Hilfsmittel für Tuberkulose nicht anwendbar.

W. v. Brunn (Rostock).

Ponce et **Cázquez,** Reacciones locales a la tuberculina. (Revista Zootécnica. Año 4. 1913. p. 545.)

Übersicht der verschiedenen Tuberkulinreaktionen. Nichts Neues.

Hannes (Hamburg).

Eckerd, Indikation und Technik der Tuberkulinkuren im Kindesalter. (Therap. Monatsh. 1913. S. 720.)

Eine Tuberkulinkur ist erst nach Sicherstellung der stattgehabten Infektion angezeigt. Ihr Ziel ist nicht sowohl die Heilung tuberkulöser Affektionen als vielmehr die Erhöhung der Resistenz gegen das tuberkulöse Gift. Es kommen daher nur lokalisierte Tuberkulosen für die Vornahme der Tuberkulinkur, und zwar nach der einschleichenden, jede stärkere Allgemein- und Herdreaktion vermeidenden Methode in Betracht. Sachs-Müke (Allenstein).

Klopstock, Zur Übertragung der Tuberkulinüberempfindlichkeit. (Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therap. Bd. 15. 1914. S. 13.)

Die näher beschriebenen Versuche des Verf., die Übertragbarkeit der Tuberkulinüberempfindlichkeit nachzuweisen, haben bei der Verwendung von Blut tuberkulöser Meerschweinchen keinen rechten Beweis dafür erbringen können, daß der Ablauf der Tuberkulinreaktion dem einer anaphylaktischen Reaktion entspricht. Es gelang nicht, im Blute Tuberkulöser mit einiger Regelmäßigkeit einen Reaktionskörper nachzuweisen, der aus dem Tuberkulin giftige Abbauprodukte zu bilden vermag. Die wesentliche Differenz zwischen den klinischen Erscheinungen der Tuberkulinüberempfindlichkeit und dem anaphylaktischen Shock, die Unmöglichkeit, mit dem Tuberkulin tuberkulosefreie Tiere zu sensibilisieren, und eben das Mißlingen der Versuche in dem Blute Tuberkulöser jenen Reaktionskörper nachzuweisen, geben nicht die Berechtigung, die Tuberkulinreaktion anaphylaktischen Reaktionen gleichzusetzen.

Die wenigen positiven Resultate, die der Verf. bei seinen Versuchen unter Verwendung tuberkulöser Organemulsion erhielt, sind nicht imstande, der Anschauung Bails eine weitere experimentelle Grundlage zu geben, daß sich bei dem Zusammentreffen von tuberkulösem Gewebe und Tuberkulin ein giftiges Agens bildet, das die Allgemeinreaktion auslöst. Hetsch (Hannover).

Carpi, U., Die Grundsätze und die Durchführung der Pneumothoraxtherapie in der Behandlung der Lungentuberkulose. (Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Jg. 44. 1914. S. 545.)

Die Statistik des Verf. umfaßt 25 Fälle, von denen 18 Patienten betreffen, bei denen der Pneumothorax in wirksamer und regelmäßiger Weise durchgeführt werden konnte. Von den 18 Fällen nahmen 3 einen ungünstigen Verlauf, der eine wegen einer Thoraxfistel, die sich an ein tuberkulöses Empyem anschloß, der zweite infolge von Lungenödem, das auf Grund einer toxischen myokarditischen Insuffizienz während der ersten Periode der Kur auftrat, der dritte wegen diffuser Enteromesenterialtuberkulose und schwerer Darmblutungen. Alle übrigen Fälle wurden günstig beeinflußt, zum Teil klinisch von ihrer Tuberkulose geheilt. Es befinden sich darunter ein Fall von spontanem Pneumothorax, der künstlich aufrecht gehalten wurde und günstig verlief, 3 Fälle von bilateraler Läsion und ein Fall von Lungenblutung. Auf Grund seiner Erfahrungen hält Verf. es nicht für ratsam, die Pneumothoraxbehandlung nur auf vorgeschrittene Höhlenbildungen zu beschränken.

Schuster (Berlin).

Hagedorn, Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Tuberkulin Rosenbach. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. S. 115.)

Das Tuberkulin Rosenbach ist ein wirksam unterstützendes Hilfsmittel bei der Behandlung der Tuberkulose, wenn auch kein Heilmittel im wahren Sinne des Wortes.

F. Köhler (Holsterhausen).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Hofvendahl, Beitrag zur Technik bei Pneumothoraxbehandlung. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. S. 27.)

Angabe eines neuen Apparates zur Pneumothoraxbehandlung. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

F. Köhler (Holsterhausen).

Isager, v. Pirquets Probe in der praktischen Vorbeugung der Tuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. S. 97.)

Statistische Untersuchungen über die Beziehungen der Pirquetschen Reaktion zum späteren Schicksal reagierender und nichtreagierender Kinder. F. Köhler (Holsterhausen).

Rabinowitsch Lydia, Beitrag zur bakteriologischen Kenntnis des Friedmannschen Tuberkulosemittels. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 686.)

Verf. untersuchte 10 aus der Fabrik bezogene zugeschmolzene Glasröhren, die Friedmanns Mittel enthielten. Wie mikroskopisch und durch Aussaat festgestellt wurde, enthielten 6 ziemlich starke Keimverunreinigungen, darunter auch Streptokokken. Aus frischen und älteren Röhren wurden säurefeste Stäbchen rein gezüchtet. Die Verunreinigung des Impfstoffes steht in keiner Beziehung zu seinem Alter.

Die Impfflüssigkeit selbst wurde auf eine beschränkte Zahl von Meerschweinchen übertragen, ohne daß sich der Altersunterschied der Röhren bemerkbar machte. Ein nach 3 Monaten verstorbenes Tier hatte verdächtige Stellen in der Leber und einen staphylokokkenhaltigen Impfeiterherd. Die Leber eines anderen enthielt miliare Knötchen und im Ausstriche vereinzelte säurefeste Stäbchen, die auf Nährböden angingen. Das Friedmannsche Mittel ist also nicht „gänzlich harmlos“.

Mit einer Kultur von Schildkrötentuberkelbazillen, die einer Eiterung nach einer von Friedmann in Amerika ausgeführten Impfung entstammte, sowie mit den aus obigen Röhren herausgezüchteten Kulturen säurefester Stäbchen, endlich mit einem weiteren Impfabszeßstamme wurde eine größere Anzahl von Tierversuchen angestellt.

Diese Stämme zeigten bei der Züchtung zunächst einige Abweichungen voneinander, die aber bei weiterer Fortzüchtung allmählich verschwanden. Die amerikanische Friedmannkultur ist den von den Franzosen beschriebenen Kaltblütertuberkulosekulturen sehr ähnlich. Während sich indessen die echten Kaltblütertuberkelbazillen bei Brutwärme kaum entwickeln, wachsen die Friedmannbazillen bei Zimmerwärme üppig und bei Brutwärme gut. Sie rufen in Schildkröten keine tuberkulösen Veränderungen hervor, lassen sich allerdings mitunter aus der Schildkrötenleber wieder herauszüchten. Das trifft aber auch bei für Schildkröten gleichfalls apathogene Säugetiertuberkelbazillen zu. Einige Meerschweinchen vertrugen die Bazillenimpfung glatt; bei anderen gingen einzelne tuberkuloseverdächtige Herde auf, aus denen wieder die säurefesten Stäbchen rein wuchsen. Es war das regelrechte Bild einer durch schwachvirulente Säugetiertuberkelbazillen hervorgerufenen Impftuberkulose. Kaninchenimpfungen verliefen teils harmlos; bei Verabfolgung größerer Mengen traten indessen die schwachen Veränderungen ein, die die Verimpfung menschlicher Tuberkelbazillen erzeugt.

Die Friedmannbazillen weichen demnach von den bisher bekannten Kaltblüterkulturen ab.

Die Gewebsuntersuchung der Wand jenes Friedmannimpfabszesses ergab das Vorhandensein tuberkulöser Granulationen mit epitheloiden und Langhansschen Riesenzellen und spärlichen säurefesten Bazillen.

Mittel wie das Friedmannsche sollen nur unter staatlicher Aufsicht hergestellt und abgegeben, möglichst vor ihrer Freigabe exakt im Tierversuche und klinisch geprüft werden.

Die staatliche Aufsicht müßte sich auch auf die von Piorkowski empfohlene, angeblich 12 Monate haltbare Schildkrötentuberkelbazillenaufschwemmung und auf das Karfunkelsche Schildkrötentuberkelbazillenerzeugnis erstrecken. Georg Schmidt (Berlin).

Spengler, Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze Prof. Petruschkys: „Über eine Vereinfachung der spezifischen Therapie für die spezifische Tuberkulosebekämpfung im größeren Stile“.

Petruschky, Ergänzung zu den vorstehenden Bemerkungen Spenglers. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. S. 125.)

Beide Aufsätze handeln über die Beziehungen der neuerdings von Petruschky empfohlenen perkutanen Tuberkulinbehandlung zu Spenglers früheren diesbezüglichen Vorschlägen.

F. Köhler (Holsterhausen).

Treupel, Beitrag zu dem Friedmannschen Tuberkuloseheilmittel. (Med. Klin. 1914. S. 727.)

Bei 5 mit Friedmannschen Tuberkuloseheilmittel behandelten Patienten hat Verf. eine praktisch irgendwie in Betracht kommende Besserung nicht gesehen. Kessler (Kehl a. Rh.).

Rößle, R., Zur Siliziumbehandlung der Tuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 756.)

Verf. nimmt als Leiter des pathologisch-anatomischen Institutes zu Jena, in dem Pringsheim seine Tierversuche ausführte, dazu Stellung. Man sah zwar keine anatomische oder bakteriologische Heilung, aber trotz der Schwere der Infektion deutliche Beeinflussung des Krankheitsvorganges, mikroskopisch noch mehr als mit unbewaffnetem Auge; und schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit. Diese Bindegewebsumwandlung entspricht vollkommen der natürlichen Heilung der Tuberkulose.

Ein Heilversuch bei der menschlichen Tuberkulose, insbesondere bei Kindern ist geboten, zumal das organische Kieselsäuremittel löslich ist, gut schmeckt, sich hält und nicht reizt.

Um Jena liegen viele Zementwerke und Porzellanfabriken, die den Arbeitern Gelegenheit zur Einatmung von kieselsaurem Aluminium, Kalk, Sand geben. Verf. sah deshalb in Leichen häufig Lungenkoniosen, dagegen äußerst selten Schwindsuchtsformen, höchstens gutartige indurierende Tuberkulosen. Häufiger ist in diesen Betriebszweigen Lungenentzündung Todesursache. Die gewebliche Umstimmung des Körpers ist hier chemischer Art.

Tuberkulose und Krebs sind gegensätzliche Krankheitsvorgänge.

Die örtliche Art der Organtuberkulose beruht vielleicht auf chemischen Eigenheiten des Mutterbodens.

Im Verlaufe von Bestimmungen des Kieselsäurestoffwechsels bei Wundheilung und von Versuchen der künstlichen Förderung der Heilung von Granulationen zeigte sich, daß das Ausreifen des tuberkulösen Granulationsgewebes keine spezifische Wirkung der Kieselsäuremittel ist, sondern daß es sich um eine allgemeine Abhängigkeit der Vernarbung im Körper von der genügenden Anwesenheit jener Verbindungen handelt.

Es kann nützlich sein, die Kieselsäurekur dadurch zu unterstützen, daß gleichzeitig Kalk und den Kalk in Bewegung setzende Mittel, ferner Tuberkulin verabfolgt werden.

Gegenüber der Röntgenbehandlung tuberkulöser Tiere hat die Kieselsäurekur den Vorzug völliger Unschädlichkeit.

Georg Schmidt (Berlin).

Sterenberg, A., Über die Immunisierung mit lebendem und abgetötetem Virus. (Nowoje w Medicine. 1914. No. 7.)

Nach einer theoretischen Auseinandersetzung der Prozesse der Immunisierung mit lebendem und abgetötetem Virus, wobei die Vorzüge des ersten betont waren, berichtet Verf. über seine eigenen Versuche hauptsächlich bei Tuberkulose. Das Hauptziel war, einen etwaigen therapeutischen Effekt hervorzurufen. Schon lange vor der Entdeckung von Friedemann versuchte Verf. in schweren Tuberkulosefällen eine Emulsion von lebenden Tuberkelbazillen aus einer schwach virulenten Kultur zu injizieren; der therapeutische Effekt war aber Null, da die bei einer chronischen Infektion nötigen Aggressine, die die Bakterien produzieren, durch die Gewebszellen neutralisiert werden und der Immunisierungseffekt ausbleibt. Bei Tuberkulosekranken, die bedeutende Tuberkelbazillendepots in den Lymphdrüsen und an anderen Stellen des Körpers enthalten, kann die Immunität auch nicht erzielt werden, da die produzierten Tuberkuline und Aggressine neutralisiert werden. Um diesen Umstand vermeiden zu können, stellte Verf. folgende Versuchsreihe an. Schilfrohrsäckchen mit Glyzerinbouillon gefüllt, wurden ein Teil mit Streptokokken, der andere Teil mit Tuberkelbazillen geimpft und dann die ersten unter die Bauchhaut von Kaninchen, die anderen unter die Bauchhaut von Meerschweinchen eingenäht. Die Aggressine sollen dabei durch das Dialysierröhrchen diffundieren und ins Blut gelangen. Die Versuchstiere wurden nach einigen Tagen mit einer entsprechenden Bazillenkultur infiziert und blieben am Leben, die Kontrolltiere gingen zugrunde. Verf. versuchte diese Methodik bei einigen Fällen von schwerer Tuberkulose. Die Einnähung von Dialysierröhrchen wird gut ertragen, nur die nachfolgenden Kochsalzinjektionen zur Osmoseerhöhung gaben Eiterungen, was wahrscheinlich noch von der Unvollkommenheit der Technik abhängt. Diese therapeutischen Versuche sind noch sehr begrenzt. Was die Tierversuche anbetrifft, die einen prophylaktischen Charakter tragen, so lassen sie Verf. folgende Schlüsse ziehen: 1. Die Immunisierung mit dem abgetöteten Virus hat ihren Grund darin, daß einige Antigene (Aggressine) im Herde selbst neutralisiert werden ohne ins Blut zu gelangen. 2. Bei der Immunisierung mit dem lebenden Virus haben wir mit einer Art passiver Immunisierung zu tun, bei der die Antikörper im Herde produziert werden und dann ins Blut gelangen. 3. Die Einführung eines lebenden Virus gibt deswegen die besten Resultate als prophylaktisches Mittel und ganz geringe als therapeutisches Mittel. 4. Damit das lebende Virus bei einer schon existierenden Krankheit seine aktiv immunisierende Wirkung äußern kann, muß es von den Geweben des Organismus isoliert werden.

M. Isabolinsky (Smolensk).

Zeuner, W., Seife zur Tuberkulosebekämpfung. (Sep. nach Chem. Zentralbl. 1913. II. S. 1890.)

Ausführlicher Bericht über günstige Erfolge der Tuberkulosebehandlung mit Molliment bei intravenöser, stomachaler, rektaler und inhalatorischer Anwendung. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

de la Camp, Über Strahlentherapie der experimentellen und menschlichen Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Suppl.-Bd. 7. 1914. S. 9.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Bei Lungenkranken im 1. und 2. Stadium ist bei vorsichtiger Anwendung nicht zu geringer Dosen harter Strahlen eine günstige Wirkung zweifellos zu erzielen. Wenn jedoch für einen Erfolg eine gewisse Energiemenge notwendig erscheint, so ist andererseits auch eine zu intensive Bestrahlung nicht gefahrlos. Dafür sprechen 1. die Beobachtungen bei Kranken im 3. Stadium und 2. auch eine Serie von Tierversuchen, in denen nach täglicher Anwendung sehr großer Energiemengen die früher beschriebene günstige Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses ausblieb und Neigung zu peripneumonischen Erscheinungen sichtbar wurde.

Die Technik der Bestrahlung verlangt einen individualisierenden Charakter und Bezugnahme auf ein umfangreiches Beobachtungs- und Erfahrungsmaterial. Auch das Mesothorium wirkt auf den tuberkulösen Prozeß in infizierten Drüsen in günstigem Sinne, so daß etwa die gleichzeitige Verwendung der Röntgenstrahlenenergie und einer Bestrahlung der Hilusdrüsen vom Ösophagus aus Empfehlung finden könnte. Über die Beteiligung von Cholin- und Thorium X-Injektionen in Kombination mit der Röntgenbestrahlung ist Abschließendes noch nicht mitteilbar. Jedenfalls wirken Cholininjektionen auf das Blutbild des Tieres anders als die Zufuhr größerer Röntgenstrahlenenergie. Der Einfluß der letzteren ist am Tiere mit Hilfe der vitalen Färbung einwandfrei demonstrierbar.

Ob eine Kombination der Strahlentherapie mit deren chemotherapeutischen Prinzipien etwa im Sinne der Erzeugung intensiv wirkender Resonanzstrahlung innerhalb des kranken Gewebes von praktischer Bedeutung sein wird, ist ein weiterer Erfahrungsgegenstand der Forschung. F. Köhler (Holsterhausen).

Boudreau, L., Une thérapeutique intensive et simplifiée de la tuberculose pulmonaire. (Journ. de Méd. de Bordeaux. 1914. No. 1. p. 1.)

Verf. empfiehlt Jodtinktur in großen Mengen per os bei Lungentuberkulose. Waldmann (München).

v. Linden, Gräfin, Versuche zur Feststellung der Affinität und Giftigkeit von Kupfer- und Methylenblausalzen für den Tuberkelbazillus. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 586.)

Tuberkelbazillen entreißen Kupfer- und Methylenblau einer wässerigen Lösung und speichern die Salze in sich auf. Tuberkelbazillenansiedlungen ziehen aus einem für sie günstigen festen eiweißhaltigen Nährboden, dem wenig Kupfer oder Methylenblau zugesetzt ist, dieses aus; andere wachsende Spaltpilz-, Luftkeimhäufchen bleiben ungefärbt.

Eine ähnliche spezifische Verwandtschaft zeigen Methylenblau und Kupfer zum tuberkulösen Gewebe.

In abgestuften Mischungen ergab sich, daß der Tuberkelbazillus für Kupfer tausendmal empfindlicher ist als aus der Luft stammende saprophytische Pilze. Es wurde geprüft, wieviel Kupfer eine bestimmte Tuberkelbazillenmenge in einer gewissen Zeit abtötet.

Sehr viel wirksamer als das anorganische Kupfersalz war eine Zimt-Kupfer-Lebertranaufschwemmung.

Der biologische Einfluß des Kupfers und des Methylenblaues auf den Tuberkelbazillus verrät sich dadurch, daß sich dieser auf kupferfreien Nährböden oder im Meerschweinchenkörper nicht weiter entwickelt; morphologisch ergeben sich Quellung der Bakterienleiber, Verlust der säurefesten Hülle, Körnelung des Plasmas, völlige Auflösung in eine schleimige Masse.

Die Tuberkelbazillen gewöhnen sich nicht an kupfer- oder methylenblauhaltige Nährböden, sondern erhöhen ihre Kupferempfindlichkeit.

Das Wachstum des Tuberkelbazillus wird noch in einer Verdünnung des Kupfers und Farbstoffes von 1 : 1000000 gehemmt, die für andere Spaltpilze nicht mehr giftig ist. 14 mg Kupfer töten sofort ein mittelschweres Meerschweinchen; das entspricht einer Verdünnung im Blute von 1 : 3000. Das Kupfer ist demnach für den Tuberkelbazillus etwa 500mal giftiger als für den Meerschweinchenkörper. Die äußerste Gabe beim Menschen ist zwanzigmal größer als es für die Hemmung des Bakterienwachstums auf künstlichem Nährboden nötig ist.

Die anorganischen Kupfersalze sind für das Meerschweinchen giftiger als die organischen, die einfachen Salze giftiger als die komplexen Lezithinverbindungen.

Die Giftigkeit ist am größten bei Einspritzung unter oder bei Einreibung in die Haut.

Das Kupfer schädigt unmittelbar die Tuberkelbazillen; mittelbar steigert es die Ernährung und immunisiert nach Art der Tuberkulinbehandlung. Eine entfiebernde Wirkung scheint auf Tuberkulinbindung zu beruhen.

Erfolge im Tierversuche: zeitweiliger oder dauernder Krankheitsstillstand, Gewichtszunahme, Entfieberung, Verheilung der tuberkulösen Impfeiterstellen, bindegewebige Umwandlung der Krankheitsherde, Heilung, erfolglose Weiterimpfung der ausgeheilten tuberkulösen Herde. Georg Schmidt (Berlin).

v. **Muralt**, Erfahrungen über Exsudate bei künstlichem Pneumothorax. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Suppl.-Bd. 7. 1914. S. 57.)

1. Die in etwa 50 Proz. der künstlichen Pneumothoraxfälle früher

oder später auftretende Pleuritis exsudativa ist auf ein Übergreifen der Tuberkulose auf das Brustfell zurückzuführen. Allgemeine Schädigungen (Erkältungen, Anstrengungen, Reisen) begünstigen ihren Beginn; öfters treten sie direkt nach Einfüllungen auf.

2. Die Wahl des Operationsverfahrens beeinflußt Häufigkeit und Charakter der tuberkulösen Pneumothoraxexsudate nicht. Dagegen sieht man sie bei sehr schweren chemischen oder bei akuten Tuberkulosen häufiger als bei mittelschweren chronischen Formen.

3. Die tuberkulösen Exsudate sind anfangs rein serös und lymphocytär. Sie können klein bleiben, in wenigen Tagen bis Monaten resorbiert werden und bedürfen dann keiner chirurgischen Behandlung, nur ist der Druck im Pneumothorax regelmäßig zu kontrollieren und auszugleichen, und die Nachfüllungen sind fortzusetzen.

4. Ein großer Prozentsatz der tuberkulösen Exsudate ist aber hartnäckiger. Der Erguß steigt während langer Perioden, wird trübe, dann eiterig, polynukleär und stark tuberkelbazillenhaltig und führt zu dicken Pleuraschwarten. Solche Exsudate müssen, wenn sie die ganze Brusthöhle ausfüllen oder Druckerscheinungen machen, von Zeit zu Zeit punktiert und durch Stickstoff ersetzt werden. Antiseptische Einspritzungen und Ausspülungen sind ohne günstigen Effekt.

5. Während des Bestehens dieser großen Exsudate sieht man öfters, namentlich bei sehr schwerkranken Individuen, eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens, starke Gewichtszunahme, sehr tiefe Temperaturen, langsamen Puls, Verschwinden von Auswurf und Bazillen. Tuberkulöse Herde in der kontralateralen oder tuberkulöse Komplikationen in anderen Organen werden sichtlich ruhiger. Nach der Resorption des Exsudats fällt diese günstige Wirkung weg. Es ist anzunehmen, daß es sich in diesen Fällen um ein vom Exsudat ausgehende günstige serologische Wirkung handelt.

6. Die gleichen Exsudate können durch intensive Schwartenbildung zu ausgedehnter Schrumpfung des Pneumothorax führen, welche trotz Stickstoffnachfüllungen mit hohem Drucke oft so energisch ist, daß es zu starken Einziehungen des Thorax und zu vorzeitiger Wiederausdehnung der kranken Lunge kommt. Dem letzten Zwischenfall muß eventuell durch andere plastische Operationen begegnet werden.

7. Heiße, mischinfizierte Exsudate sind selten und beruhen entweder auf Infektion von innen (Perforation der Lunge, akute Allgemeininfektion) oder von außen. Solche Exsudate sind energisch durch Punktion, antiseptische Injektionen und Spülungen, eventuell durch Thorakotomie mit nachfolgender Plastik zu behandeln.

F. Köhler (Holsterhausen).

v. Kutschera, Neue Wege der Tuberkulosebekämpfung.

Persch, Diskussionsbemerkungen. (Der Amtsarzt. 1914. No. 11/12. S. 404.)

Die perkutane Methode eignet sich besonders für die leichten Fälle des Latenzstadiums, welche gewissermaßen prophylaktisch behandelt werden, um den späteren Ausbruch der Tuberkulose zu verhüten und ferner als mildeste spezifische Behandlungsmethode, aber auch für die Fortsetzung und Nachbehandlung nach Spritzkuren mit Tuberkulin. Aus diesen Ausführungen ist zu ersehen, daß eine solche auf epidemiologischen Grundsätzen aufgebaute Methode der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit einerseits weit billiger durchzuführen sein wird, als die gegenwärtig in Deutschland geübte Methode, bei welcher das Schwergewicht in die Heilstätten verlegt wird, und daß sie andererseits für eine weit größere Zahl von Menschen angewendet werden kann.

Gerade von den Initialstadien der Lungentuberkulose, die in so erdrückender Masse die Anstalten belasten, kann der größte Teil durch Tuberkulintherapie außerhalb der Anstalt seine Heilung finden. Die von v. Kutschera auf Grund seiner vielseitigen und ausgezeichneten Erfahrungen mit Recht so propagierte perkutane Methode wird sich auch mit Rücksicht auf die Primitivität ländlicher Verhältnisse letzteren sich anpassend als äußerst zweckmäßig erweisen.

Wolf (Witzenhausen).

Bruschettini, A., Die spezifische Therapie der Tuberkulose. (Tuberculosis. Bd. 13. 1914. S. 3.)

Bericht über außerordentlich günstige Erfahrungen mit der vom Verf. ausgearbeiteten Serumvaccinemethode (Verbindung der passiven Serumimmunisierung mit einer aktiven mit entfetteten, verriebenen Bazillen, die im Tierkörper gezüchtet wurden). Selbst bei schweren Fällen prompteste Wirkung. Beschreibung der Technik der Anwendung. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Legrand, A., Opothérapie splénique et tuberculose. (Tuberculosis. Bd. 13. 1914. S. 10.)

Die von Bayle vorgeschlagene Behandlung der Tuberkulose mit Milzsaft ist sehr einfach, schadet nie und führt oft zu wesentlicher Besserung. Weitere Versuche sind durchaus berechtigt.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

v. Friedländer, Bemerkungen zur Diskussion über das Friedmannsche Tuberkuloseheilmittel. (Wiener klin. Wochenschr. 1914. No. 21. S. 710.)

Verf. hat 8 Fälle von chirurgischer Tuberkulose bei Kindern (Spondylitis, Schultergelenks-, Ellenbogengelenks-, Hüftgelenks- usw. Tuberkulose) mit dem Friedmannschen Mittel durch einen Assistenten Friedmanns behandeln lassen. In allen Fällen trat eine Allgemeinreaktion ein, die bei dem einen nur intraglutaeal behandelten Kinde und ebenso bei 2 größeren Kindern, die auch intravenöse Einspritzungen erhalten hatten, belanglos war, in den übrigen Fällen aber durch sehr beträchtliche Temperatursteigerungen und eine ganz auffällige Tachykardie ausgezeichnet war. Lokale Reaktionen wurden nicht beobachtet. Ein Heilerfolg, ja selbst eine einwandfreie Besserung des Zustandes konnte bei keinem einzigen dieser Fälle festgestellt werden. Hetsch (Hannover).

Götzl, Über das Tuberkulomuzin. (Wiener klin. Wochenschr. 1914. S. 796.)

Das Tuberkulomuzin ist nach Verf. Untersuchungen als ein spezifisch wirksames Mittel anzusehen. Ob die Spezifizität der Wirkung auf seinen Gehalt an Tuberkulin zu beziehen, oder ob das Mucinum purem selbst als Träger einer spezifischen Wirkung aufzufassen ist, kann heute mit Sicherheit noch nicht gesagt werden, doch hat es, nach den klinischen Erfahrungen wenigstens, den Anschein, als ob diesem Körper eine gewisse spezifische Wirkung zugesprochen werden müsse. Bezüglich der Dosierung dürfte es sich empfehlen, besonders bei leichten Fällen an dem bisherigen Modus der Darreichung anderer spezifischer Präparate festzuhalten. Bei schwereren Fällen kann eventuell mit höheren Dosen begonnen werden. Die Kontraindikationen entsprechen denen anderer spezifischer Präparate. Die Frage, ob die Präparate Weleminskys in der Tuberkulosebehandlung mehr zu leisten berufen sind, als andere spezifisch wirksame, ist mit Sicherheit vorläufig nicht zu entscheiden und muß weiterer vergleichender Prüfung vorbehalten bleiben.

Hetsch (Hannover).

Kutschera v. Aichbergen, Therapeutische Tuberkulineinreibungen. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 799.)

Verf. empfiehlt erneut die etappenweise durchzuführende perkutane Tuberkulintherapie. Er beginnt bei manifester Tuberkulose, wenn eine stärkere Empfindlichkeit der Kranken vorauszusetzen ist, mit 1 Tropfen der Verdünnung 1 Tuberkulin : 25 Glyzerin einmal in der Woche. Nach je 4 Wochen steigt er um einen weiteren Tropfen und geht, wenn die Dosis von 4 Tropfen erreicht ist, dann je 1 Tropfen der Verdünnung 1 : 5 über, mit der er wieder in derselben Weise bei einmaliger wöchentlicher Einreibung bis zu 4 Tropfen steigt. Nur in den Fällen, die keinerlei lokale oder allgemeine

Reaktionen gezeigt haben, wird dann noch mit verdünntem Tuberkulin in der gleichen Weise fortbehandelt. Besonders in den Fällen, bei denen stärkere Tuberkulindosen häufig eingerieben wurden, ist es notwendig, nach Beendigung jeder Tour eine Pause von 4 Wochen eintreten zu lassen. Bei latenter Tuberkulose kann die Einreibung mit der Verdünnung 1:5 begonnen und 2mal in der Woche fortgesetzt werden, wenn nicht durch den Eintritt von Allgemeinerscheinungen ein Zurückgehen auf eine schwächere Dosis erforderlich wird. Die Dauer der Kur ist nach den bisherigen Erfahrungen auf mindestens 2 Jahre bei latenter Tuberkulose zu veranschlagen, während sich bei manifester Tuberkulose die Fortsetzung bis auf mindestens 2 Jahre nach dem Verschwinden der letzten manifesten Erscheinungen empfiehlt und später die ebensolange Wiederholung bei allen verdächtigen Erkrankungen.

Nach den bisher gewonnenen Erfahrungen eignet sich die perkutane Tuberkulinbehandlung in erster Linie für alle Fälle von latenter Tuberkulose, um dem Fortschreiten der Erkrankung und dem Ausbruche offener infektiöser Tuberkulose vorzubeugen. Das weiteste Feld für ihre Anwendung werden die tuberkulösen Familien bieten, in denen bereits Todesfälle an Tuberkulose vorgekommen sind. Hier gilt es vor allem, die gefährdeten Kinder herauszufinden, bei ihnen die Kutanreaktion zu prüfen und alle Fälle latenter Tuberkulose spezifisch vorzubehandeln, damit der Ausbruch der Tuberkulose verhütet wird. Hetsch (Hannover).

Krautstrunk, T., Erwiderung auf den Artikel von Prof. Dr. Klimmer: „Bemerkungen zu der Arbeit Krautstrunks: Tuberkuloseschutzimpfungsversuche mit Antiphymatol“. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 15. 1914. S. 300.)

Entgegnung Krautstrunks auf den in Bd. 10. H. 2 obiger Zeitschrift erschienenen Artikel Klimmers nebst einigen Bemerkungen über den Wert und Nutzen des Ostertagschen Tuberkulosebekämpfungsverfahrens. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Thum, H., Generalisierte Lymphomatosis granulomatosa (Morbus Hodgkin) bei einem Pferde mit Metastasen im Gehirn. (Monatsh. f. prakt. Tierheilkunde. Bd. 25. 1914. S. 259.)

Klinische Beschreibung des Falles nebst pathologisch-anatomischem Befunde. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Haupt, Über das Tuberkulin als Heilmittel, zugleich ein Beitrag über Tuberkuloseimmunitätsfragen. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 2. S. 28; No. 3. S. 41; No. 4. S. 60.)

Resultate: 1. Der tierische Organismus ist befähigt, auf parenterale Zufuhr, z. B. subkutane oder intravenöse Injektionen, von vollwertigen Tuberkelbazillenantigenen Tuberkuloseantikörper zu bilden, die experimentell und in praxi nachweisbare Immunität verleihen.

2. Diese Antikörper sind im Serum gelöst und verleihen, auf gesunde tuberkulosefreie Individuen übertragen, diesen passive Immunität.

3. Abgeheilte tuberkulöse Prozesse sind gekennzeichnet durch starke Einkapselung mit Bindegewebe. Zu derartigen Neubildungsvorgängen wird der Organismus angeregt, sobald der tuberkulöse Prozeß nur noch als Fremdkörper wirkt. Dies tritt ein, wenn durch Antikörperwirkung der Fortschritt des tuberkulösen Prozesses zum Stillstand kommt.

4. Das Tuberkulin ist sowohl wegen seiner ungenügend antigenen Eigenschaften, als auch auf Grund der bisher vorliegenden, ausschließlich negativen Resultate bei Heilversuchen an Rindern und an tuberkulinempfindlichen kleinen Versuchstieren kein geeignetes Therapeutikum gegen die Tuberkulose des Rindes.

5. Sowohl auf Grund der bisher in der Literatur niedergelegten, ausschließlich positiven Resultate, als auch wegen seiner hohen antigenen Fähigkeit ist das Antiphymatol zurzeit das beste Heilmittel gegen die Rindertuberkulose. Carl (Karlsruhe).

Himmelberger, L. R., Studies in avian tuberculosis. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 1.)

Verf. prüfte zunächst das Wachstum von Geflügeltuberkelbazillen auf verschiedenen Pflanzennährböden, nämlich auf Kartoffeln, Bananen, weißen Rüben, Möhren und gewöhnlichen roten Gartenrüben, die mit Ausnahme der Bananen vorher 4 Stunden lang in einer 25 proz. Glyzerinlösung eingetaucht worden waren, mit günstigem Ergebnis und empfiehlt weitere Versuche. Bei Experimenten, welche die Übertragung der Geflügeltuberkulose zum Gegenstand hatten, gelang es ihm nicht, weiße Ratten, die in den Käfigen tuberkulöser Hühner lange Zeit untergebracht waren, auf diese Weise zu infizieren. Abgesehen von einem Kaninchen verliefen auch bei einer Anzahl Meerschweinchen und Kaninchen die Infektionsversuche mit Geflügeltuberkulose negativ, wodurch also die Befunde anderer Autoren bestätigt wurden, daß diese Tiere gegenüber Geflügeltuberkelbazillen nicht in dem Maße empfänglich sind als gegenüber den anderen Typen von Tuberkelbazillen. Dagegen führte die Impfung von Kälbern mit Geflügeltuberkelbazillen zu einer tuberkulösen Erkrankung, welche durch die Tuberkulinprüfung bestätigt wurde. Die an einer kleinen Zahl von Hühnern vorgenommenen Versuche, mittels Agglutination — die Versuche mit Komplementbindung und Präzipitation sind noch nicht abgeschlossen — durch Auswertung von Hühnerblutserum gegenüber einer Tuberkelbazillenemulsion eine tuberkulöse Erkrankung bei lebendem Geflügel nachzuweisen, fielen günstig aus. Baerthlein (Würzburg).

Titze und **Lindner,** Das Vorkommen von Tuberkelbazillen in den nicht tuberkulösen Atmungswegen des Rindes mit dem Nebenbefunde von Kapseldiplokokken. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. S. 478.)

Die Entnahme von Lungenschleim, wie sie Scharr und Opalka zur bakteriologischen Feststellung der offenen Lungentuberkulose des Rindes vorgeschlagen haben, kann nach den Untersuchungen der Verf. nicht als ein völlig harmloser Eingriff bezeichnet werden. Immerhin läßt sie sich in der Praxis sehr wohl durchführen.

Aus dem Nachweis von vereinzelten Tuberkelbazillen in dem Untersuchungsmaterial darf an sich, ohne Mitberücksichtigung des klinischen Befundes, nicht auf das Vorhandensein von offener Lungentuberkulose geschlossen werden, da die Verff. unter 45 Fällen 4 mal Tuberkelbazillen nachgewiesen haben, ohne daß tuberkulöse Veränderungen in den Lungen und den Atmungswegen festzustellen waren. Das Schwergewicht bei der Diagnose ist vielmehr auf den gesamten klinischen Befund zu legen, wozu der bakteriologische als allerdings notwendige Ergänzung hinzukommt. In den Atmungswegen von 51 Rindern, die kleine Krankheitserscheinungen zeigten, wurden 15 mal Kapseldiplokokken gefunden. Hetsch (Hannover).

Fricke, Fr., Über einen neuen Erreger der Pseudotuberculosis murium. [Vet.-med. Inaug.-Diss.] Hannover 1913.

In einem mit 35 weißen Mäusen besetzten Käfig brach plötzlich eine Krankheit aus. Sie befiel nur die 20 ausgewachsenen Tiere, die sämtlich verendeten. Von den 15 halbwüchsigen Mäusen verendete keine. Leber und Milz der gestorbenen Tiere waren meist vergrößert und mit stecknadelkopf- bis hirsekorngroßen grüngelblichen Herdchen durchsetzt. Die Kehlgangslymphdrüsen waren stecknadelkopf- bis pfefferkorngroß, graugelb; im Innern enthielten sie trockenes mürbes Material oder dicken Eiter. Die histologische Untersuchung ergab, daß es sich in den genannten Organen und Drüsen um typische Abszesse handelte. Als ursächlicher Erreger wurde ein nur für Mäuse pathogener Streptokokkus festgestellt, der gewöhnlich als Diplokokkus auftritt, gramfest ist und kein hämolytisches Vermögen besitzt. Zeller (Züllchow).

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 17.

Ausgegeben am 22. September 1914.

Tropenkrankheiten.

Malisch, Die Malaria im Südosten Deutschlands. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. No. 15. S. 763.)

Verf. hat als Landarzt im Kreise Ratibor und als Kreisarzt im Kreise Pleß zahlreiche Fälle von Wechselfieber klinisch festgestellt. Durch vergleichende Blutuntersuchungen in mehreren Untersuchungsstellen wurde die Krankheitsannahme gesichert. Einzelheiten nach Krankheitsverlauf, Lebensalter, Jahreszeit usw. Reichliche Wasserflächen, genügende Wärme und Anophelesmücken sind vorhanden. Der Kampf gegen diese, Schutz der Bevölkerung, Behandlung der Erkrankten, sind immer mehr zu betreiben.

Georg Schmidt (Berlin).

Leger, André, Le paludisme dans le Haut-Sénégal et Niger. Index endémique de la ville de Bamako. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 181.)

Verf. hat in den Jahren 1911 und 1912 in der am Oberlauf des Niger gelegenen Stadt Bamako das Blut von 1721 Kindern auf Malariaparasiten untersucht, von diesen Kindern waren 707 im Alter bis zu 3 Jahren und 1014 im Alter von 3 bis 15 Jahren. Von der 1. Gruppe wiesen während der Regenzeit 95,85 Proz., von der 2. Gruppe 85,21 Proz. Parasiten auf, für die heiße Jahreszeit betrugen die Prozentsätze 73,29 bzw. 51,11. Was die Art der angetroffenen Malariaparasiten anlangt, so wurden am häufigsten Quartanaparasiten beobachtet, etwas weniger häufig Tropikaparasiten und relativ selten Tertianaparasiten, letztere sind in der heißen Jahreszeit etwas häufiger. Die bisherigen Bekämpfungsmaßnahmen haben eine Abnahme der Malariamorbidität nicht bewirken können; Verf. fordert zum Schutze der Europäer die Verlegung der Eingeborenenviertel.

Gildemeister (Posen).

Patterson, J., The cerebral form of pernicious malaria. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 1807.)

Die cerebrale Form der Malaria, die unter den Symptomen der verschiedensten Geisteskrankheiten verlaufen kann, tritt nach den Erfahrungen des Verf. nie nach dem 1. Anfall auf, sondern erst im

Anschluß an einen der nachfolgenden. Sie kann durch energische Behandlung des 1. Anfalls verhütet werden.

Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Nicolas, Ch., Quelques cas de fièvres d'origine indéterminée simulant le paludisme en Nouvelle-Calédonie. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 133.)

Auf Neu-Kaledonien sind bisher Malariaerkrankungen nicht bekannt geworden. Verf. beobachtete nun im Westen der Insel und auf den benachbarten Loyalti-Inseln fieberhafte Erkrankungen, die klinisch Malariaerkrankungen durchaus glichen; im Blute der Erkrankten waren Malariaparasiten jedoch nicht nachweisbar, auch Anopheles wurde nirgends angetroffen. Von den Eingeborenen erfuhr Verf., daß derartige „Fieber" nicht so selten seien. Krankengeschichten.

Gildemeister (Posen).

Ross, R., Christophers, S. R. and **Perry, E. L.,** The spleen rate in London school children. (Indian Journ. of med. Research. Vol. I. 1913. p. 385.)

Da der Milzindex in Malariagegenden eine große Rolle spielt, so schien es von Interesse, ob auch in Nichtmalariagegenden event. Milzen palpabel sind, bzw. ob unter gewissen Umständen auch normale Milzen fühlbar sind. Bei 5 unter 500 untersuchten Londoner Schulkindern war die Milz palpabel, „just palpabel". Charakteristisch für die Malariamilz ist außer der Vergrößerung die Änderung der Konsistenz. Davon war bei den Londoner Milzen keine Rede.

Mühlens (Hamburg).

Soerensen, N., Die Urobilinsekretion im Harne bei Malaria, besonders beim Schwarzwasserfieber. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. No. 5. S. 159.)

Urobilinreaktionen bei Malariakranken auf der zu den kleinen Sundainseln gehörenden Insel Flores. Die Reaktion (nach Schlesinger) war in allen Malariafällen in Stärke von 2—8 positiv; einige (2—4) Tage nach Ablauf des Fiebers war die Reaktion entweder ganz negativ oder nur spurweise vorhanden. Bei sich nähernden Rezidiven häufig Wiederauftreten und tägliche Zunahme der Reaktion. Schon bei einer Stärke von 2—3 war mit ziemlicher Sicherheit ein neuer Fieberanfall binnen 24 Stunden zu erwarten. Andere bekamen Rezidive ohne voraufgegangene Urobilinzunahme. — In 16 Fällen wurde durch Feststellung einer starken Urobilinreaktion ein herannahendes Schwarzwasserfieber vorausdiagnostiziert. Infolge Weglassens weiterer Chininmedikation nach Feststellung der starken Urobilinreaktion war der Verlauf ein milder.

Mühlens (Hamburg).

Stephens, J. W. W., A new malaria parasite of man. (Ann. of trop. Med. and Parasit. Vol. 8. 1914. No. 1. p. 119.)

Der Verf. beschreibt (mit 3 Tafeln u. Abbildungen) nach einem Präparat von Kenrick aus den Zentralprovinzen Indiens einen Parasiten, den er für verschieden von den 3 bekannten Malariaparasitenarten hält: 1. wegen der auffallend stark amöboiden, aber dünnen Fortsätze; 2. wegen des sehr starken Chromatingehalts im Vergleich zum dünnen Plasma. — Typische Ringformen wie bei Malaria tropica wurden nur selten gefunden. Der Verf. hält den Parasiten für eine neue Form, die er Plasmodium tenue nennt.

Derartige Formen, wie sie der Verf. beschreibt und abbildet, sind dem Referenten sehr wohl bekannt. Wir haben sie im Hamburger Tropeninstitut wiederholt bei stark infizierten Tropikakranken gesehen. Referent hält sie nicht für eine besondere Form, sondern für Tropika-Ringformen, die (vielleicht durch Fixierungs- bzw. Eintrocknungsprozesse) amöboid verzogen erscheinen. Derartige, auch die bandartig verzogenen Ringformen mit viel Chromatin, fanden sich häufig nur an einzelnen Stellen (Randpartien) des Präparates, während die Parasiten an anderen Stellen schön ringförmig waren. (Siehe die Abbildungen in der demnächst erscheinenden Malaria-Abhandlung von Mühlens in Prowazeks Handbuch.) Mühlens (Hamburg).

Thomson, D., The origin and development of gametes (crescents) in malignant tertian malaria: some observations on flagellation. (Ann. of trop. Med. and Paras. Vol. 7. 1914. p. 85.)

Die Resultate der Beobachtungen des peripheren Blutes von Tropikakranken gelegentlich der Malariaexpedition nach Panama 1912 sind kurz folgende: 1. Halbmonde entstehen aus den asexuellen „Sporen“ des Plasmodium falciparum in der Folge der Entwicklung einer gewissen Immunität oder Resistenz der asexuellen Formen. 2. Sie entwickeln sich irgendwo in den inneren Organen und erscheinen dann plötzlich im peripheren Blute. 3. Halbmonde leben für gewöhnlich nicht länger als wenige Tage im peripheren Blute. 4. Sie können zwar bis zu 8 Wochen nachzuweisen sein, aber nicht, weil dieselben Halbmonde so lange leben, sondern weil ihre Zahl sich immer wieder von überlebenden asexuellen Formen ergänzt. 5. Zwischen dem Erscheinen der asexuellen Sporen und dem Auftreten der von diesen erzeugten Halbmonde liegt ein Zeitraum von 10 Tagen, d. h. also: Die Gameten entwickeln sich in den inneren Organen in 10 Tagen. Sie gelangen schubweise ins periphere Blut, je 10 Tage nach den asexuellen Entwicklungsphasen, je nachdem diese (10 Tage vorher) täglich, ein um den anderen Tag oder unregelmäßig waren. 6. Chinin hat keinen direkt zerstörenden Einfluß auf die Halbmonde, weder während derer Entwicklung noch nachher; aber es zerstört die asexuelle Ergänzungsquelle. 7. Chinin, in Dosen von 20 grains (etwa 1,2 g) täglich, vermindert in 3 Wochen die Zahl der Halbmonde auf weniger als 1 pro cbmm.

Aus den Beobachtungen an Ausstrichen aus inneren Organen bei Autopsien ergab sich folgendes: 1. Die Halbmonde entwickeln sich in etwa 10 Tagen in den inneren Organen, hauptsächlich in Milz und Knochenmark, zum erwachsenen Stadium. 2. Das Protoplasma der Halbmonde färbt sich in allen Entwicklungsstadien blaß-graublau, oft mit gelblichem Farbenton, im Gegensatze zu den tiefer blauen Schizonten; auch das Chromatin färbt sich blasser und ist feiner gekörnt als das der Schizonten. 3. In Ausstrichen von Milz und Knochenmark konnten noch nach 11tägiger Chininbehandlung (2,7 g täglich) erwachsene Gameten gefunden werden. Malariapigment ließ sich in Milz und Knochenmark noch nach 47tägiger Behandlung mit 1,8 g Chinin täglich nachweisen. 4. Es ließ sich kein Anhalt für die Annahme einer Parthenogenese finden.

Beobachtungen über Geißelung der Gameten: 1. Die Halbmonde geißelten in Panama schon nach 4 Minuten; manche allerdings erst später (bis 50 Minuten). 2. Auch die Halbmonde bei den mit Chinin behandelten Patienten geißelten noch. 3. Die Sphärenbildung ist wahrscheinlich auf Osmose zurückzuführen, die vielleicht auch die Geißelung anregt. 4. Die Mikrogametocyten bilden 4—10 Geißeln. 5. Es fand sich kein Grund für die Annahme der Geißelbildung im peripheren Blute.

Mühlens (Hamburg).

Rowley-Lawson, Mary, A stage in the migration of the adult tertian malarial parasite. Evidence of the extracellular relation of the parasite to the red corpuscle. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 450.)

Verf. gibt eine große Zahl von Mikrophotogrammen, die zeigen, daß auch ausgewachsene Malariaparasiten das Blutkörperchen verlassen und auf andere Blutkörperchen übergehen können. Daß es sich bei diesen Bildern um Kunstprodukte handele, hält Verf. für ausgeschlossen, da die Blutkörperchen, an denen die Parasiten noch oder schon haften, gut erhalten sind.

Durch dieses Überwandern der Parasiten erklärt sich der umfangreiche Blutkörperchenzerfall, der viel größer ist, als der Zahl der parasitenhaltigen Erythrocyten entspricht. Auch das weitere

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Schicksal der einzelnen, bei mehrfacher Infektion in den Blutkörperchen enthaltenen jungen Parasiten, wird auf diese Weise verständlich.

Verf. vertritt auch jetzt wieder die Ansicht, daß die Parasiten der Oberfläche des Blutkörperchens anhaften und nicht in seinem Inneren liegen. Kurt Meyer (Stettin).

Nocht, B., Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Ziemann: „Weiteres über die Züchtung der Malariaparasiten und der Piroplasmen in vitro“, Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 18. H. 3. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 166.)

Verf. hatte in früheren Jahren gelegentlich, z. B. einige Male bei Durchleiten eines Kohlensäurestroms durch defibriniertes, Tropikaparasiten enthaltendes Blut, eine Weiterentwicklung des Tropikaparasiten in vitro beobachten können. Dies wurde nicht publiziert, weil es nicht gelang, eine Methode zu finden, bei der sich stets oder meist die Entwicklung erzielen ließ, und weil Verf. auf Prioritätsansprüche bei einmaligen Befunden keinen Wert legt. — Die Tatsache, daß im Leichenblute von an Tropika Verstorbenen sämtliche Parasiten im Stadium der Pigmentierung oder Teilung angetroffen werden, hält Verf. für ein postmortales Phänomen, nicht für Vermehrung, sondern Weiterentwicklung aller Parasiten, einerlei ob alt oder jung, bis zu einem gewissen Stadium, auf dem sie dann stehen bleiben.

Mühlens (Hamburg).

Martini, Erich, Über die Entwicklung von Malariaparasiten im Baßschen Nährboden. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 250.)

Verf. berichtet über Kulturversuche von Malariaparasiten nach der Baßschen Methode. Zur Untersuchung kamen 4 Fälle von Malaria tropica und ein Fall von doppelter Tertiana. Die Züchtungsversuche waren nicht ungestörte, da 4 von den Kranken kurz vorher Chinin erhalten hatten. Die Kultur, wie sie Baß und nach ihm Ziemann gelungen ist, gelang Verf. zwar nicht, jedoch zeigen seine Versuche, daß die ungeschlechtliche Weiterentwicklung der Malariaparasiten außerhalb des menschlichen Körpers im Brutschrank möglich ist.

Gildemeister (Posen).

Seidelin, H. and **Connal, A.,** A note upon the occurrence of a plasmodium in the blood of West African monkeys. (Ann. of. trop. Med. a. Parasit. Vol. 8. 1914. p. 81.)

Blanchard und Langeron (Arch. Parasit. T. 15. 1913. No. 4), sowie Léger und Bouilliez (Ann. Pasteur. T. 27. 1913. p. 995) haben kürzlich die Möglichkeit einer erworbenen Immunität bei Affen gegen Malariainfektion besprochen. Zur Lösung dieser Frage wäre es wichtig, daß möglichst viele junge Tiere in ihrem Heimatlande untersucht würden. Die Verff. erhielten nur 3 junge Affen (2 Papio sphinx und 1 Cercopithecus mona) zur Untersuchung. Alle 3 waren infiziert, ohne daß klinische Erscheinungen beobachtet wurden. Die meisten der spärlichen Parasiten waren Gameten; bei einem Tiere nur Gameten, in den anderen Fällen nur einzelne Ringe außer Gameten, keine weiter entwickelten Schizonten. Unterschiede gegen menschliche Malariaparasiten: Pigment in frischen Präparaten hellgelb (dunkelbraun beim menschlichen Malariaparasiten), in Giemsapräparaten brillant-grün. Ferner waren Chromatin und Protoplasma, selbst bei den Makrogameten blaß gefärbt und das Chromatin weniger kompakt. Die Verff. halten eine erworbene Immunität ähnlich wie bei eingeborenen Menschen in Malarialändern für möglich.

Mühlens (Hamburg).

Fisch, R., Die Wirkung der Malariaprophylaxe bei den Missionsangestellten in Kamerun. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. Beih. 4.)

Auf Empfehlung des Verf. befolgt ein Teil der Missionsangestellten der Baseler Mission in Kamerun seit dem Jahre 1897 die Chininprophylaxe, und zwar jeden 4. Tag 0,8 bis 1,0 g. Auf Grund der Beantwortung von Fragebogen teilt Fisch die Resultate mit. Dabei sind als „Prophylaktiker“ nur die regelmäßigen Prophylaktiker gerechnet. Wenn auch die Resultate nicht als „ideal“ zu bezeichnen sind, da nicht stets Malaria durch die Prophylaxe verhütet wird, so sind doch durch die rationelle Chininanwendung „sehr große Erfolge“ erzielt worden. Bei den regelmäßigen Prophylaktikern (2 mal wöchentlich 0,8 g Chinin) ist: 1. die Dauer der ersten Dienstperiode von 2,4 auf 4 Jahre im Mittel gestiegen. 2. Anstatt 59 Proz. konnten 100 Proz. der Angestellten zum zweiten Male nach Kamerun ziehen. 3. Die Malariaerkrankungen wurden bedeutend weniger und leichter; die Sterblichkeit sank von 7,4 Proz. auf Null. 4. Die Schwarzwasserfieberzahlen sanken von 52 Proz. bei Nichtprophylaktikern auf 2,3 Proz. bei Prophylaktikern, die Erkrankungen selbst wurden leichter; die Sterblichkeit an Schwarzwasserfieber sank von 17 Proz. auf Null; die Sterblichkeit der Schwarzwasserfieberkranken sank von 32,6 Proz. auf 0 Proz. — Schließlich gelang es den meisten, durch Beobachtung der strengeren Prophylaxe die Malariainfektionen so zu tilgen, daß in der Erholungszeit in der Heimat keine Malariaerkrankungen vorkamen. Bemerkenswert ist

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

insbesondere noch ein Fall: Ein Missionsangestellter hatte seit 1897 während einer Dienstperiode von 7 Jahren und 3 Monaten konsequent die Prophylaxe durchgeführt; er wurde nie malariakrank.
Mühlens (Hamburg).

Mühlens, P., Seuchen-, insbesondere Malariabekämpfung in Jerusalem. (Die Naturwissenschaften. Jg. 2. 1914. S. 314.)

Bericht über die Bedeutung und die Arbeiten der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Malaria in Jerusalem.
Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Mühlens, P., Behandlung akut bedrohlicher Zustände bei Tropenkrankheiten. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 737.)

Malaria. Schwere Krankheitszeichen kommen auch bei spärlichem Befunde an Parasiten vor. Dann sind diese wohl besonders virulent, ihre Toxine oder Stoffwechselerzeugnisse stark giftig. Behandlungsmaßnahmen bei den verschiedenen Krankheitsformen, zumal nach Erfahrungen im Hamburger Tropeninstitute. Gegen chininfeste Malariastämme halfen Einspritzungen von 0,3 g Salvarsan in die Vene. Überhaupt empfiehlt sich bei bedrohlichen Zuständen eine Chinin-Salvarsanmischkur. Ähnlich wie Neosalvarsan wirkt Arsalyt. Nachbehandlung. Eingreifen bei einzelnen besonderen Krankheitsäußerungen, bei gleichzeitigen anderen Infektionsleiden (Typhus, Ruhr, Lungenentzündung) und vor allen bei Schwarzwasserfieber (Krankengeschichten). Hier ist vielleicht Salvarsan- oder Arsalyt-Chininbehandlung, gegen Rückfälle eine Chiningewöhnungskur angezeigt.
Georg Schmidt (Berlin).

Cutter, Ashburton John, Neosalvarsan and malaria: a personal experience. (New York med. Journ. Vol. 98. 1913. p. 864.)

Ein fraglicher Fall von Malaria — es kommt auch Lues in Frage — mit Neosalvarsan geheilt.
Waldmann (München).

da Costa Lima, A., Contributions to the biology of the Culicidae. (Mem. do Inst. Oswaldo Cruz. Vol. 6. 1914. p. 18.)

Außer der Atmung freier Luft findet bei Mückenlarven noch eine Respiration des im Wasser gelösten Sauerstoffs der Luft statt, wobei der Gasaustausch auch durch die Körperhüllen zustandekommt. Je jünger eine Larve ist, desto länger kann sie im allgemeinen ohne äußere Luft leben. Erwachsene Larven kurz vor dem Puppenstadium starben ohne äußere Luft bald. Junge Larven können sich unter Luftabschluß nur bis zum Puppenstadium entwickeln. Sollen Larven nur von den im Wasser enthaltenen Gasen leben, dann müssen diese oft erneuert werden. In gekochtem oder schlechte Gase enthaltendem Wasser starben die Larven bald. —

Unter einer Petroleumschicht starben die Larven nicht nur an Luftmangel, sondern auch infolge von Intoxikation.

Mühlens (Hamburg).

Kerr, S. T., A human recovery from trypanosomiasis. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 17. 1914. p. 81.)

Eine 45jährige Patientin hatte sich in Port.-Loanda mit Trypanosomiasis infiziert. Im November 1909 wurden Trypanosomen nachgewiesen. Die Patientin wurde sehr lange Zeit mit Soamin (1—3 grains) intramuskulär jeden 4. Tag und Sodium antimon. tartaric. $^1/_2$—2 grain = 0,12 g innerlich behandelt. Körperliches Wohlbefinden. 2 Jahre nach der Infektion spielte sie täglich Tennis. Dabei wurden zu der Zeit bei einem Rückfall Trypanosomen gefunden. Seit Juli 1911 intravenöse Behandlung mit Tartarusinjektionen in Dosen von $^1/_2$—1,75 grains. Seitdem verschwanden die Trypanosomen dauernd, so daß der Fall als „geheilt“ angesehen wird.

Mühlens (Hamburg).

Weck, Beobachtungen über Trypanosomen des Menschen und der Tiere am Rovumaflusse. (Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 113.)

In der Nähe von Sasawara am Rovuma kommen beim Wasserbocke Trypanosomen vor, die den menschlichen zwar sehr ähnlich sind, jedoch morphologische und biologische Abweichungen zeigen, so daß man sie nicht für identisch halten kann. Es gelang, durch künstliche Infektion mit trypanosomenhaltigem Menschenblute Wild zu Parasitenträgern zu machen, woraus der Schluß berechtigt scheint, daß dies auch bei natürlicher Infektion durch Tsetsefliegen der Fall ist. Daher Warnung, „das Wild zwecks Bekämpfung der Seuche zu vergrämen“, damit nicht leicht infiziertes Wild in bisher nicht infizierte Gebiete getrieben wird und dort Glossinen, Wild und Menschen infiziert. Eine vollständige Vernichtung, auch des Kleinwildes, hält Verf. für unausführbar.

„Als Infektionsträger muß immer noch in erster Linie der kranke Mensch angesehen werden, er bedeutet die größte Gefahr für seine Umgebung.“ Die eingeborenen Einwanderer aus den verseuchten portugiesischen Gebieten müssen scharf überwacht werden.

Am Oberlauf des Rovuma wurden 7 ‰ der Bevölkerung infiziert gefunden. Der Prozentsatz der infiziert gefundenen Fliegen beträgt je nach der Gegend 5—15 Proz. (an manchen Stellen mehr).

Mühlens (Hamburg).

Mesnil, F. et Blanchard, M., Sur l’identification du virus d’un cas de trypanosomiase humaine contractée au laboratoire. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 196.)

Prof. Lanfranchi erkrankte im Mai 1912 an Trypanosomiasis und führte seine Erkrankung auf Laboratoriumsinfektion zurück. Die Verff. untersuchten nun das von Lanfranchi in seinem Laboratorium benutzte Trypanosomenvirus und das aus seinem Blute gewonnene Virus und stellten fest, daß ersteres mit dem Tryp. evansi sicher und letzteres mit dem Tryp. gambiense höchstwahrscheinlich identisch ist. Gildemeister (Posen).

Carini, A. et **Maciel, J.,** Existence de la maladie de Chagas dans l'État de São Paulo. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 289.)

Die amerikanische Trypanosomiasis ist bisher nachgewiesen worden in den brasilianischen Staaten Minas-Geracz, Goyaz, Bahia und in der argentinischen Republik; da die Verff. den Verdacht hatten, daß diese Krankheit auch im Staate São Paulo existiere, verschafften sie sich Exemplare von Triatoma infectans, megista und sordida aus verschiedenen Gegenden dieses Staates, in denen dann Crithidien und Trypanosomen nachweisbar waren. Impfungen auf verschiedene Versuchstiere hatten ein positives Resultat. Nunmehr suchten die Verff. die Orte auf, aus denen die parasitierten Triatomen stammten und konnten auch einen Fall von Trypanosomiasis beim Menschen durch positiven Tierversuch nachweisen.

Gildemeister (Posen).

Carini, A. et **Maciel, J.,** Distribution des triatomes dans l'État de São Paulo. (Bull. de la Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 292.)

Im Staate São Paulo ist Triatoma infectans am häufigsten anzutreffen, daneben findet man Triat. megista und Triat. sordida. Übersicht über die Orte, aus denen die Verff. mit Tryp. Cruzi parasitierte Triatomen erhielten. Gildemeister (Posen).

Mesnil, Félix, Sur le nagana de l'Ouganda. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 6. 1913. p. 685.)

Im Jahre 1909 isolierten Bruce und seine Mitarbeiter in Uganda aus Rindern ein Trypanosoma, das sie für identisch mit dem Naganavirus, Tryp. Brucei, hielten. Stephens und Blacklock sprechen sich jedoch dahin aus, daß das Ugandavirus und das Tryp. Brucei nicht identisch sind. Verf. hat seinerseits diese strittige Frage zu klären gesucht, indem er eine Ziege mit einem Nagana ferox-Stamme infizierte und diese, nachdem sie gegen Naganavirus immun geworden war, mit Ugandavirus impfte. Das Tier erkrankte alsbald und starb innerhalb 3 Wochen. Verf. schließt aus diesem Versuche, daß das Ugandavirus mit dem Naganavirus nicht identisch ist.

Gildemeister (Posen).

Macfie, J. W. S., On the pathogenicity of the trypanosome (T. nigeriense) from a case of sleeping sickness from Eket, Southern Nigeria. (Ann. of trop. Med. and Paras. Vol. 8. 1914. p. 29.)

Der Nigeria-Trypanosomenstamm, dessen morphologische Eigenschaften schon früher (dies. Zeitschr. Vol. 7. No. 3a) beschrieben wurden, zeichnet sich durch eine geringe Pathogenität für Ratten und Hunde aus gegenüber den Tryp. gambiense-Stämmen. Das soll zugunsten der Annahme sprechen, daß es sich um eine neue Spezies von menschlichen Trypanosomen handele.

Mühlens (Hamburg).

Lundie, A., The detection of trypanosomes in animals. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 17. 1914. p. 22.)

Folgende Methode zum Trypanosomennachweis wird empfohlen: In eine Lösung von 5 ccm Natrium citricum in 5 ccm sterilen Wassers im Reagenzglas läßt man Blut zulaufen, bis das Reagenzglas $^3/_4$ voll ist. Dann mischt man durch Rollen zwischen den Handflächen. Nach $^1/_2$ Stunde befindet sich eine geringe Menge klarer Flüssigkeit über der Blutschicht. Wenn Trypanosomen im Blute vorhanden waren, dann soll man sie in dieser Schicht finden. — Verf. glaubt, daß man mit dieser Methode auch die Entwicklung der Trypanosomen studieren, ja sogar mit Salzsäurezusatz die Entwicklung in der Fliege imitieren könne.

Mühlens (Hamburg).

Yorke, W. and **Blacklock, B.,** The differentiation of the more important mammalian trypanosomes. (Ann. of trop. Med. a. Paras. Vol. 8. 1914. p. 1.)

Bezüglich der Frage der Differenzierung der Säugetiertrypanosomen bestehen noch große Schwierigkeiten. Nach Ansicht der Verff., die die in Frage kommenden Differenzierungsmethoden kritisieren, ist noch am ehesten Wert zu legen auf die Morphologie im gefärbten Präparat und die Art der Entwicklung im Zwischenwirt. Quantitative Charaktere haben bei den polymorphen Trypanosomen keinen wesentlichen Wert. Die Pathogenität kann selbst bei derselben Tierart schwanken; ihre Beurteilung darf jedenfalls nicht an Laboratoriumsstämmen geschehen, höchstens bei direkter natürlicher Infektion durch Fliegen. Auch Symptomatologie und Serumdiagnosis oder dergleichen haben keinen wesentlichen differentialdiagnostischen Wert. — Die Verff. haben die bekannten Trypanosomen auf einer Tafel mit ihren wesentlichen Eigenschaften übersichtlich gegenübergestellt.

Mühlens (Hamburg).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Oehler, Rudolf, Der Dimorphismus des Trypanosoma Brucei bei experimenteller Behandlung. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 78. 1914. S. 188.)

Bei einem von Braun und Teichmann aus Afrika mitgebrachten stark dimorphen Naganastamm (Stamm 63), der von einem chronisch erkrankten Maultiere stammte und im Meerschweinchen gehalten ebenfalls chronischen Verlauf hatte, verliefen Abimpfungen auf die Maus anfangs subakut bis chronisch, zeigten oft Remissionen und ließen dabei einen Dimorphismus der Trypanosomen erkennen, derart, daß die Schmalformen die Wucherungszeiten, die Breitformen dagegen die Remissionszeiten kennzeichneten. Im Laufe der Weiterimpfungen von Maus zu Maus wurden die späteren Passagen akut und die Breitformen fehlten bei dem remissionslosen Verlauf. Verf. untersuchte nun, ob dieser Parallelismus von remittierendem Verlauf und Dimorphismus sich noch in weiteren Fällen dartun ließ. Es zeigte sich, daß die Breitformen nach der 6.—10. Mäusepassage wieder auftreten, wenn künstliche Remissionen hervorgerufen werden entweder durchBrutschrankbehandlung (die Mäuse wurden bei 35° gehalten) oder durch Arzneibehandlung (Atoxyl oder Parafuchsin, so abgestuft, daß die künstliche Remission nach 24—48 Stunden vollendet ist). Oehler betrachtet hiernach die Breitformen als Remissions-, nicht aber als Geschlechtsformen. Schill (Dresden).

Delanoë, P., Des variations du pouvoir infectieux et de la virulence de Tryp. dimorphon L. et M. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 281.)

Von einem mit Tryp. dimorphon natürlich infizierten Rinde verimpfte Verf. Blut auf eine junge Ziege und auf Ratten. Erstere erkrankte, letztere blieben dagegen gesund. Auch von der erkrankten Ziege gelang eine Übertragung der Trypanosomen auf Ratten nicht. Von der Ziege wurde ein Hund geimpft, und von diesem war alsdann eine positive Impfung bei Ratten möglich. Zunächst verlief die Erkrankung bei diesen Tieren chronisch, es bedurfte erst weiterer Passagen, damit das Virus für Ratten tödlich wirkte. Nunmehr gelang auch eine Übertragung des Virus auf Meerschweinchen. Verf. schließt aus diesen Beobachtungen, daß man erst nach wiederholten und variierten Versuchen ein Urteil abgeben darf, ob eine Trypanosomenart für eine bestimmte Tierart pathogen ist oder nicht.

Gildemeister (Posen).

Delanoë, P., De la rareté de Pneumocystis Carinii chez les cobayes de la région de Paris. Absence de kystes chez d'autres animaux (lapin, grenouille, 3 anguilles). (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 271.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Unter 10 Meerschweinchen, die mit verschiedenartigen Trypanosomen infiziert waren, fanden sich nur einmal die von Carini zuerst bei mit Tryp. lewisi infizierten Ratten gefundenen Lungencysten, die ein Entwicklungsstadium der Trypanosomen darstellen sollen. Bei anderen Tieren wurden derartige Formen bisher vermißt.

Gildemeister (Posen).

Yorke, W. and **Blacklock, B.,** Observations on a so-called cure for trypanosomiasis. (Ann. of trop. Med. and Paras. Vol. 8. 1914. p. 51.)

Die Sera von H. C. Sieg (der mit Menharto assoziiert war) hatten bei mit den verschiedensten pathogenen Trypanosomen infizierten Tieren nicht den geringsten therapeutischen Erfolg.

Mühlens (Hamburg).

Laveran, A., Trypanotoxins. Essais d'immunisation contre les trypanosomes. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 6. 1913. p. 693.)

Schilling und Rondoni haben angegeben, daß durch längeres Erwärmen von Naganatrypanosomen auf 37° infolge Trypanolyse ein Toxin entsteht, das imstande ist, Mäuse innerhalb 24—48 Stunden zu töten, und das in untertödlichen Dosen angewendet, Mäusen Immunität gegen Naganavirus verleiht. Verf. hat diese Angaben nachgeprüft unter genauer Innehaltung der von Schilling und Rondoni angegebenen Technik. In keinem Falle gelang es ihm, die Bildung eines Toxins nachzuweisen oder Immunität zu erzeugen. Verf. hebt hervor, daß schon Schilling und Rondoni selbst darauf hingewiesen haben, daß die Toxinbildung sehr abhängig ist von dem jeweils zur Verwendung gelangenden Trypanosomenstamme. Bezüglich der bisherigen Immunisierungsversuche mittels abgetöteter Trypanosomen äußert sich Verf. dahin, daß die Ergebnisse, wenn sie nicht völlig negativ waren, nur teilweise und inkonstante Resultate gezeitigt haben.

Gildemeister (Posen).

Vorwerk, Versuche mit Salvarsan bei Schlafkrankheit. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 329.)

12 Kranke im 2. Stadium wurden mit je 1—2 Infusionen à 0,4 g Altsalvarsan behandelt. Bis auf eine waren alle Infusionen von fieberhaften, zum Teil stürmischen Reaktionen gefolgt (Schüttelfrost, Fieber usw.). In einem Falle trat der Tod 48 Stunden nach der 2. Infusion ein; in einem anderen schwerer Kollaps. — Die Salvarsanwirkung auf die Trypanosomen im Blute und in den Drüsen war zunächst eine prompte. Jedoch traten in fast allen Fällen innerhalb von $^1/_2$—6 Monaten Rezidive ein. „Hinsichtlich der Dauerresultate

leistet Salvarsan weniger als Atoxyl.“ Bei Kranken im 3. Stadium ist Salvarsan „als lebensgefährlich kontraindiziert“.

Mühlens (Hamburg).

Lurz, R., Heilungsversuche mit Salvarsan bei Schlafkrankheit. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 335.)

Bei 70 intravenösen Infusionen an 16 Patienten am Tanganikasee wurden sechsmal „Vergiftungserscheinungen“ beobachtet, aber kein Todesfall. Dosis meist 0,3 g, Wiederholung nach 1—4 Tagen. In 8 Fällen wesentliche Besserung: keine Trypanosomen bei Beobachtungsdauer bis zu mehreren Monaten mehr gefunden (ob Dauerwirkung, noch fraglich). 6 Kranke hatten Blutrezidive; einer starb (Trypanosomen in der Cerebrospinalflüssigkeit); 1 Fall wesentlich verschlechtert. „Salvarsan ist kein Spezifikum, jedoch bei wiederholten Einspritzungen ein brauchbares Mittel gegen Schlafkrankheit.“

Mühlens (Hamburg).

Werner, H., Trypasafrol und Trixidin bei menschlicher Trypanosomiasis. (Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 246.)

Die Präparate wurden im Hamburger Tropeninstitut bei je zwei Fällen von menschlicher Trypanosomiasis versucht. Kein Dauererfolg: Die Trypanosomen traten nach anfänglichem Verschwinden später wieder auf. Mühlens (Hamburg).

Mouchet, R. et Dubois, A., Essais thérapeutiques dans la trypanosomiase humaine. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. Beih. 3.)

Die Verff. legen der Behandlung mit „pouvoir stérilisateur prolongé“ eine bedeutende Rolle in der Prophylaxe der Trypanosomiasis am mittleren Congo bei. Solcher „traitements prophylactiques“ mit Salvarsan, eventuell kombiniert mit anderen Medikamenten wurden etwa 90 vorgenommen. Sowohl Salvarsan (0,6 g) als Arsenophenylglyzin (1,5—2 g intramuskulär) bewirkten eine Sterilisation für etwa 3 Monate, manchmal länger; in einzelnen Fällen hatte eine einzige Injektion eine „guérison apparente prolongée (therapia sterilisans magna)“ zur Folge. Salvarsan- oder Arsenophenylinjektionen, mehrere Monate lang in Intervallen wiederholt, gaben im ersten Stadium ebenfalls eine Anzahl „guérisons app. prol.“. Aber selbst mit diesem kann ebensowenig wie mit anderen Medikamenten, selbst nach mehrmonatiger Beobachtungszeit eine definitive Heilung angenommen werden. — Kombination von Atoxyl in großen Dosen mit Tartarus stibiatus gibt oft lange anhaltende

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Sterilisationen. Orpiment ist in mittleren Dosen wenig aktiv, in größeren gefährlich.

Für die gewöhnliche Behandlung wurde nach dem Vorgange von Broden und Rodhain am häufigsten die Atoxyl-Tartarus-Kombination angewendet: Montags 0,5—1 g Atoxyl und Donnerstags 0,1 g Tartarus; diese Behandlung wurde 4—6 Monate lang fortgesetzt. Auf diese Weise wurden bei Kranken im 1. Stadium Heilungen erzielt (12 Patienten waren länger als 1 Jahr trypanosomenfrei), bei Kranken im 2. Stadium ist die Behandlung gewöhnlich unzureichend.

Die Resultate mit Arsacetin-Behandlung waren ähnlich denen der Atoxyltherapie. — Auch Soamin-Behandlung wurde, zum Teil mit Erfolg versucht — „Emétique d'Yvou“ (Kombination von Arsen und Tartarus) scheint im 1. Stadium heilen zu können. — Die Resultate mit Tryparosan- und Trypasafrol-Behandlung waren unzureichend. Mühlens (Hamburg).

Lafont A. et **Dupont, V.**, Traitement de la trypanosomiase humaine au Sénégal par le ludyl et le galyl. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 160.)

Die Verff. haben die von Mouneyrat angegebenen organischen Arsenpräparate Ludyl und Galyl bei der Schlafkrankheit angewendet, und zwar bisher in 28 Fällen. Bei den von den Verff. beobachteten Kranken bestand in 4/5 der Fälle Albuminurie, deren Ursache nicht sicher feststeht. Zu berücksichtigen ist, daß bei zahlreichen Schlafkranken andere Krankheiten zu gleicher Zeit bestanden wie Filariase, Malaria, Bilharziose, Hautkrankheiten, Syphilis, gegen die, abgesehen von der letzteren, Galyl und Ludyl wirkungslos sind. Bei bestehender Myokarditis ist die Verabfolgung der beiden Präparate kontraindiziert. Im übrigen wirkten Galyl und Ludyl auf die Trypanosomiasis sehr gut ein, das Allgemeinbefinden besserte sich, und die Krankheitssymptome (Drüsenschwellung, Ödeme, psychische Störungen) schwanden. Ob Dauerheilungen erzielt werden können, läßt sich erst nach längerer Beobachtung der behandelten Kranken sagen; jedenfalls ermutigen die bisherigen Erfolge zu weiteren Versuchen. Gildemeister (Posen).

Danysz, J., Essais de chimiothérapie. Combinaisons des sels d'argent et des composés arsenicaux dans le traitement des trypanosomiases expérimentales et de la syphilis chez l'homme. (Ann. de l'Inst. Pasteur. T. 28. 1914. p. 238.)

Auf Grund zahlreicher Versuche kam Verf. zu dem Ergebnis, daß die therapeutische Wirkung des Salvarsans durch den Hinzutritt

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

eines Silbersalzes wesentlich erhöht wird, ohne daß die toxischen Eigenschaften eine Steigerung erfahren. Insbesondere wirksam erwiesen sich Brom- und Jodsilber in Verbindung mit Salvarsan. Geprüft wurden die Präparate bei experimenteller Trypanosomiasis (Surra, Tryp. rhodesiense, Tryp. gambiense, Tryp. dimorphon), Kaninchensyphilis und Menschensyphilis. Bezüglich des Zustandekommens der parasitiziden Wirkung der chemischen Präparate nimmt Verf. an, daß diese nicht ausschließlich als Antiseptika wirksam sind; bei der Vernichtung der Mikroorganismen spiele die Vermittlung des Organismus, insbesondere der Phagocyten die wichtigste Rolle.

Gildemeister (Posen).

Levaditi, C., A propos du mode d'action des médicaments parasiticides. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 299.)

Verf. sieht in der von Danysz in der vorstehend referierten Arbeit aufgestellten Hypothese über das Zustandekommen der chemotherapeutischen Wirkung der Arsenpräparate eine Bestätigung des von ihm bereits seit längerem vertretenen Standpunktes.

Gildemeister (Posen).

Delanoë, P., Le fonctionnement du service de prophylaxie à Bouaké (Côte d'Ivoire) à l'égard des trypanosomiases animales, de 10 juin au 31 déc. 1913. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 152.)

Der größte Teil des vom oberen Senegal und Niger kommenden Schlachtviehs gelangt über Bouaké. Um eine Weiterverbreitung der Tiertrypanosomiasen zu verhindern, ist auf Anregung des Verf. an dem genannten Orte eine Kontrollstation errichtet worden. Jedes Tier wird auf Trypanosomen untersucht, und nur das als trypanosomenfrei befundene Vieh darf weiter nach der Küste getrieben werden. In der Berichtszeit waren unter 2115 Rindern bei 445 Tieren und unter 1971 Schafen bei 206 Trypanosomen nachweisbar. Am häufigsten wurde das Tryp. Cazalboui gefunden, weniger häufig das Tryp. dimorphon und das Tryp. pecaudi. Gildemeister (Posen).

Wittrock, Über Empfindlichkeit der Haut gegen Berührung mit Atoxyllösung. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. S. 163.)

Bei dem Verf. selbst entstanden jedesmal 12—20 Stunden, nachdem seine Finger mit 20proz. Atoxyllösung in Berührung gekommen waren, bläschenförmige, stark juckende Eruptionen.

Mühlens (Hamburg).

Zupitza, M., Versuche und Vorschläge zur Verbesserung von Glossinenfangmethoden. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 363.)

Verf. konstruierte eine Leimfalle derart, daß an Stelle der (nach Cleve) homogen mit Leim bestrichenen Gewebsflächen netzartig durchbrochene Gewebe, durch deren Maschen die Ausdunstung des Fallenträgers unbehindert hindurchgelangen konnte, genommen wurden. Dabei war „die Witterung des Fallenträgers mit dem Leimgeruch vermischt". Als Maschengewebe für den Leimaufstrich wird ein Drahtgeflecht aus einem an der Luft leicht oxydierbarem, daher matt und rauh werdenden Metall empfohlen, etwa Gittergeflecht aus Eisendraht, Drahtdicke etwa 2 mm, Maschenweite 1 cm. Die so hergestellten Fallen könnten nach Art eines Panzerhemds getragen werden (oder auch in anderer Form). Bei den Vorversuchen mit einem aus Deutschland bezogenen Leim ergaben sich Fangresultate, die denen des Fangs mit Schmetterlingsnetz „als völlig gleichwertig an die Seite gestellt" werden konnten. — Versuche mit einem anderen Apparat, einer großen „Standfalle", in der ein Mann oder ein Tier als Köder steht, hatten weniger gute Resultate. Mühlens (Hamburg).

Laveran, A. et **Nicolle, Charles,** Le kala azar méditerranéen ou infantile. (Arch. de l'Inst. Pasteur de Tunis. 1913. p. 204.)

Ausführliche Wiedergabe des von den Verff. auf dem 17. internationalen Kongreß für Medizin (London 1913, Sektion für Medizin und Tropenhygiene) erstatteten Berichtes über diese Krankheit.
Gildemeister (Posen).

Laveran, A., Au sujet d'un cas de leishmaniose canine signalé à Marseille. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 173.)

In derselben Zeitschrift (1914. p. 41) berichtete Pringault über einen von ihm beobachteten Fall von Hundeleishmaniose in Marseille. Verf. sieht es noch nicht als erwiesen an, daß der Hund sich auch in Marseille infiziert hat, da über seine Herkunft nichts bekannt geworden sei. Trotzdem empfiehlt Verf. ein Einfuhrverbot für Hunde aus Ländern in denen Kinderleishmania und Hundeleishmania herrschen. Gildemeister (Posen).

Lemaire, G., Sergent, Ed. et **Lhéritier,** Spécificité de la kératite observée chez les chiens atteints de leishmaniose naturelle. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 193.)

Die Untersuchungen der Verff. haben ergeben, daß bei der spontanen Leishmaniose der Hunde eine Keratitis zur Beobachtung kommt, die als eine spezifische zu bezeichnen ist. Nach dem histologischen Befunde handelt es sich um eine interstitielle Keratitis, die bedingt wird durch zahllose Leishmanien innerhalb der Zellen. Die Keratitis läßt Trübungen zurück, die wiederum zur Erkennung abgelaufener, spontan geheilter Leishmaniosen bei Hunden dienen können. Gildemeister (Posen).

Row, R., Generalised leishmaniosis induced in a mouse with the culture of Leishmania tropica of oriental sore. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 272.)

Verf. erzeugte bei einer Maus durch mehrfache intraperitoneale Injektion von Kulturen von Leishmania tropica (gewonnen aus einer Orientbeule) eine generalisierte Leishmaniose. Als die Maus 9 Monate nach der ersten Injektion getötet wurde, wiesen Leber und Milz Veränderungen auf, wie man sie bei mit L. Donovani infizierten Mäusen zu beobachten pflegt. Typische Leishmanien waren in Milz, Leber und Knochenmark vorhanden. Die Einsaat dieser Organe auf vereinfachten Novy-Nährboden ergab Kulturen von charakteristischen Flagellaten. Bemerkt sei noch, daß die Maus keinerlei Veränderungen an ihrem Felle aufwies. Die Beobachtung des Verf. spricht sehr zugunsten einer Identität des Virus des Kala-Azar und der Orientbeule. Gildemeister (Posen).

Tiscornia, Aníbal, Contribución al estudio de la profilaxia de la piroplasmosis bovina. (Revista Zootécnica. Año IV. 1913. p. 442.)

Bericht über die zurzeit in Argentinien geltenden veterinärpolizeilichen Bestimmungen. Das gesamte Gebiet der Republik ist in 3 Zonen eingeteilt, die Infektionszone, die Zwischenzone und die freie Zone. Die Gebiete, die den verschiedenen Zonen zufallen, werden jedes Jahr neu von der Regierung bestimmt.

Die Infektionszone ist diejenige mit endemischer Piroplasmenerkrankung infolge des reichlichen Vorkommens der als Überträger wirkenden Zecken, sie erstreckt sich namentlich auf den Norden der Republik, die Zwischenzone schließt sich ihr im Süden und Westen an und begrenzt diejenigen Gebiete, innerhalb welcher es mit relativer Leichtigkeit gelingt, die Zecken abzutöten, und die freie Zone nimmt den Süden des Landes ein.

An der Grenze zwischen der Infektions- und der Zwischenzone finden sich 55 von der Regierung angelegte Badeanlagen, in welchen nach einem festgesetzten Tarife mittels dreier staatlich geprüfter antiparasitärer Mittel, die sämtlich aus Teerprodukten bestehen, Sarnol triple, Matatick Garvapatol und Ockin, Bäder und Abwaschungen verabreicht werden.

Der Übertritt aus der Infektionszone in eine der beiden anderen Zonen ist mit Ausnahme der nur als Durchgangsgut ohne Umladung transportierten Bestände, an die erfolgreiche Benutzung der Bäder gebunden. In der seuchenfreien Zone muß jeder Fall von Piroplasmenerkrankung und von nachgewiesenen Zecken gemeldet werden und bleibt bis zum Erlöschen der Krankheit bzw. zur völligen Vertilgung der Zecken unter veterinärpolizeilicher Kontrolle.

Eine weitere Einteilung der Infektionszone, um dort die Bewegungsmöglichkeit der Viehbestände zu erleichtern, in reine Gehöfte, das sind solche, die frei von Zecken sind, halbreine, das sind solche, in denen antiparasitäre Bäder und Waschungen bei positivem Zeckenbefund angewandt werden, und unreine Gehöfte hat sich nicht bewährt. Hannes (Hamburg).

Sarrailhé, A., Notes sur la toxoplasmose expérimentale. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 232.)

Das Toxoplasma gondii ist ein gegen äußere Einflüsse relativ sehr widerstandsfähiges Protozoon. Obwohl es keine Cystenformen bildet, kann es bei 0—25° bis zu 17 Tagen außerhalb des Organismus lebensfähig bleiben und seine Infektiosität bewahren. Es ist ziemlich resistent gegen Fäulnisbakterien. Bei einer Temperatur von 37° verliert das Virus sehr schnell seine Lebensfähigkeit und ist bereits nach 24 Stunden unwirksam. Vorübergehend verträgt das Toxopl. gondii auch höhere Temperaturen bis zu 45°, es ist alsdann noch virulent, jedoch ist die Entwicklung der Krankheit verzögert. Bei 48—52° einige Stunden gehaltenes Virus infiziert Mäuse nicht mehr, derartig behandelte Tiere sind gegen eine spätere Infektion aber nicht immun. Das Toxopl. gondii bleibt in destilliertem Wasser bis zu 15 Minuten lebensfähig, während Trypanosomen bereits nach 5 Minuten vernichtet sind. Heterogene Sera haben keinen Einfluß auf das Toxopl. gondii, das gleiche gilt für Sera von Tieren, die sich auf der Höhe der Erkrankung befinden. Mäuse sind bei intraperitonealer Infektion äußerst empfänglich für dieses Virus, wesentlich weniger bei anderer Infektionsart. Toxopl. gondii findet sich nur sehr selten im peripheren Blute der infizierten Tiere, trotzdem gelang in 3 Fällen durch intraperitoneale Verimpfung von Blut die Übertragung.

Gildemeister (Posen).

Hult, O. T., Forschungen über das Auftreten des Typhus recurrens in Schweden und seine ätiologischen Momente, hauptsächlich bei der Marine 1788—1790. (Nordiskt Medicinskt Arkiv. 1913. Abt. II. No. 12—14.)

In seiner umfangreichen historischen Studie kommt Verf. zu dem Ergebnisse, daß, nachdem anscheinend schon früher Rekurrensepide-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

mien in Schweden vorgekommen waren, die Epidemie von 1788—90, die zuerst die schwedische Flotte befiel und sich dann auch im Lande verbreitete, ebenfalls als Rekurrensepidemie anzusehen ist. Eingeschleppt war sie wahrscheinlich durch russische Gefangene.

Kurt Meyer (Berlin).

Billet, A. et **Greiner, M.,** Sur la fièvre récurrente au Maroc oriental. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 382.)

Auch in Ostmarokko herrscht Rückfallfieber, wie die Erhebungen der Verff. ergeben haben, und zwar in recht erheblichem Umfange. Innerhalb 4 Monate zählten sie 72 Krankheitsfälle, darunter befanden sich 58 Militärpersonen. Erkrankungen an Flecktyphus sind in dieser Gegend gleichfalls nicht selten, was zuweilen zu diagnostischen Schwierigkeiten Veranlassung gegeben hat. Ektoparasiten wie Flöhe, Läuse, Wanzen sind bei den Einwohnern in großen Mengen anzutreffen. Bei der Therapie der Rekurrens erwiesen sich Neosalvarsan und Galyl als gleich gut wirksam. Gildemeister (Posen).

Taylor, J. A., Bronchial spirochaetosis in Uganda, with pneumonic symptoms. (Ann. of trop. Med. a. Paras. Vol. 8. 1914. p. 13.)

Ähnlich wie Castellani in Ceylon, Branch in Westindien, Jackson auf den Philippinen und Chalmers im Sudan, fand Verf. in Entebbe einige Fälle von akuter Bronchitis mit schnell vorübergehenden Pneumoniesymptomen bei 5 Eingeborenen und einem Europäer, bei denen Spirochäten in großer Zahl im Auswurf nachgewiesen wurden. — Fantham unterschied 2 Typen unter den Spirochäten: 1. kurz, dicker und dunkler färbend; 2. länger, dünn und blaß färbend. F. hielt sie für Sp. bronchialis. Sie färbten sich schlechter als Blutspirochäten, am besten noch mit Thionin. — Verf. hält die Spirochäten für die Ursache der Bronchialaffektionen, zumal da sie zugleich mit den Krankheitssymptomen verschwanden.

Mühlens (Hamburg).

Macfie, J. W. S. and **Johnston, J. E. L.,** A note on the occurrence of spirochaetosis of fowls in Southern Nigeria. (Ann. of trop. Med. a. Paras. Vol. 8. 1914. p. 41.)

Als Geflügelspirochäten sind bisher beschrieben und benannt: 1. Sp. gallinarum (= Sp. marchouxi, Nuttal), 2. Sp. nicollei in Tunis, 3. Sp. neveuxi am Senegal, 4. Sp. granulosa im Sudan (Balfour) und 5. Sp. anserina (Sacharoff) bei Gänsen im Kaukasus. In Afrika ist die Hühnerspirochätose bisher beschrieben: im Sudan (Balfour), in Südrhodesia (Beven), in Tunis (Comte und Bouquet), im Senegal- und Somaliland (Brumpt), im fran-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

zösischen Sudan (Bonet), in Kapstadt (Jowett) und in Kamerun (Mohr). — Verf. ermittelte Spirochäten im August 1913 als Ursache einer Hühnerepidemie in der Nähe von Lagos (Süd-Nigeria). Nach Aussagen der Eingeborenen soll die Krankheit schon lange im Lande gewesen sein. — Die Symptome waren die bekannten. Bei der Sektion fanden sich Milz- und Lebervergrößerung, sowie Nekrosen in der Leber. — Zecken konnten nicht nachgewiesen werden. Auch die „after phase bodies of Balfour“ wurden nicht gesehen. — Heilresultate durch Atoxyl- und noch besser Salvarsanbehandlung. — Vielleicht sind die westafrikanischen mit den brasilianischen Spirochäten identisch (Kommunikationen aus den Zeiten des Sklavenhandels). Mühlens (Hamburg).

Collin, L., Le pian ou „tonga“ aux îles Loyalty. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 180.)

Pian oder Tonga ist auf den westlich von Neu-Kaladonien gelegenen Loyalty-Inseln epidemisch aufgetreten. Die Krankheit befällt hauptsächlich Kinder, die z. T. schwere Hauterscheinungen bieten, welche im allgemeinen syphilitischen ähneln. Die Krankheit gibt häufig Veranlassung zu sekundären Infektionen und bewirkt eine Entvölkerung der Inseln. Gildemeister (Posen).

Seyffert, Erfahrungen mit Salvarsan bei Tropenkrankheiten. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. S. 185.)

Im ganzen wurden 140 Injektionen in Aruscha (Deutsch-Ostafrika) gemacht, darunter 121 bei Frambösie. Zwischenfälle oder üble Folgen wurden nicht beobachtet, dagegen „die natürliche Reaktion der Salvarsaneinverleibung“ (Schüttelfrost, Fieber, Erbrechen). „Mit Salvarsan hat der Arzneischatz der Tropenmedizin eine wesentliche Bereicherung erfahren, da es als Spezifikum gegen Krankheiten wirkt, bei denen vorher die therapeutischen Leistungen nur in Bekämpfung von Symptomen bestanden (Rekurrens, Bilharziosis [?]). Bei anderen Krankheiten zeigt es zum Teil eine schnellere und promptere Heilwirkung als die bisher üblichen Mittel, unter denen es jedenfalls seinen Platz in der Therapie behaupten wird (Frambösie, Syphilis, Ulcus tropicum, Tertiana). Die Gefährlichkeit der Anwendung von Salvarsan ist unter Berücksichtigung der Dosierung und der bisher gemachten Erfahrungen über die Technik der Einverleibung nicht größer als bei anderen differenten Mitteln (Chloroform usw.)“.

Mühlens (Hamburg).

Izar, G., Studien über Amöbenenteritis. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. Beih. 2.)

1. Beschreibung von Tetragenainfektion bei 3 aus Libyen

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

nach Italien zurückgekehrten Soldaten. Außerdem fand Verf. unter 400 heimkehrenden Soldaten, bei denen er nach Verabreichung von Karlsbader Salz nach „Parasitenträgern“ suchte, tatsächlich 2 Träger mit vielen Amöben (tetragena) ohne klinische Symptome. Die beiden Leute hatten allerdings 3 Monate vorher „leichte Magendarmbeschwerden“ gehabt. Es gelang, mit den Amöben der „Träger“ junge Katzen zu infizieren. Der Verf. betont die prophylaktische Bedeutung des Nachweises solcher Parasitenträger und fordert zu ähnlichen Untersuchungen in größerem Maßstabe auf. 2. Pathologisch-anatomischer Befund eines durch Entamoeba tetragena hervorgerufenen Falles von Leberabszeß. — 3. Der Verf. studierte vergleichsweise die „Giftigkeit“ der Amoeba tetragena in den 5 beobachteten Fällen. „Die Virulenz des Materials weist mithin eine gewisse Beziehung auf zur Schwere des Falles, dem das Material entstammt.“ Weiterübertragungen bei Katzen gelangen nur mit den virulentesten Stämmen. — 4. „Im Serum von 5 an von Entamoeba tetragena hervorgerufener Ruhr erkrankten Soldaten habe ich das Vorhandensein von Bordet-Gengouschen komplementbindenden Antikörpern nachweisen können, sowohl mit wässerigen Extrakten amöbenreicher Fäces (Entamoeba tetragena) als mit wässerigem Extrakt aus Eiter eines durch Entamoeba tetragena hervorgerufenen Leberabszesses.“ Die Komplementablenkungsreaktion fiel auch in den Fällen positiv aus, bei denen der Nachweis des pathogenen Erregers in den natürlicherweise entleerten Fäces nicht gelang. Es hat den Anschein, „als ob die Serodiagnose gegebenenfalls ein nützliches Hilfsmittel darstellen könne“.

Mühlens (Hamburg).

de Beaurepaire Aragão, H., Über Entamoeba brasiliensis. (Mem. do Inst. Osw. Cruz. Vol. 6. 1914. p. 5.)

Die schon im Jahre 1912 in einer kurzen Mitteilung (Brazil Medico No. 7) beschriebene Amöbe war sehr zahlreich bei einem stark anämischen Kinde in normalem konsistentem Stuhle gefunden, und zwar meist encystierte Formen, nur wenige unbewegliche vegetative. Katzeninfektion gelang nicht. Die im vegetativen Stadium 10—15 μ große Entamöbe zeigt ein feinwabiges Entoplasma mit Ernährungsvakuolen neben kleinen Einschlüssen (Bakterien und Nahrungsreste). Der 3—4 μ große Kern ist kugelig, von einer feinen Membran begrenzt, welcher kleine Chromatinmassen anliegen. Im Innern sieht man eine Kernsaftzone, achromatische Filamente und im Zentrum ein kleines Karyosom; Zentriol nicht wahrzunehmen. — Die Membran der Cysten ist deutlich hyalin und doppelt konturiert. Die Cysten haben 1—8 Kerne; die Größe der Cyste schwankt nach der Kernzahl zwischen 7 und 15 μ. In

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

den Cysten — und das ist charakteristisch für die Entamoeba brasiliensis — bemerkt man außer relativ großen Chromidialmassen noch siderophile Fasern und Bündel, bald allein, bald neben den Chromidialmassen. — Verf. ist nicht der Ansicht, daß alle Amöben mit 8 und mehr Kernen im menschlichen Darmkanal Entamöba coli seien. Mühlens (Hamburg).

Walker, E. L., Experimental balantidiasis. (Philippine Journ. of Science. Vol. 8. Sec. B. 1913. p. 333.)

Literaturbesprechung. Bisher sind 137 Fälle der Infektion beim Menschen mit dem seit 1857 von Malmsten zuerst erkannten Balantidium coli bekannt. — Bei seinen Mitteilungen unterscheidet Walker „Parasitization“ von „Infektion“; die letztere wird nur dann angenommen, wenn die Balantidien in die Darmwände eingedrungen sind. — In den Stühlen von „parasitisierten Individuen“ erscheinen die Balantidien nur in unregelmäßigen Intervallen und werden leicht übersehen, namentlich wenn klinische Symptome fehlen. Balantidiosis ist auf den Philippinen relativ häufig. In Manila und Umgegend ist auch eine große Anzahl Schweine mit Balantidien behaftet, die dann im encystierten Stadium entleert werden. Balantidium coli hominis und Bal. coli suis werden für identisch gehalten. Walker glaubt, daß die Schweine die Hauptinfektionsquelle für die Balantidieninfektionen auf den Philippinen sind. Dementsprechend sei die Prophylaxe einzurichten. — Affen konnten experimentell „parasitized“ werden. Von 5 Affen, denen per rectum Bal. coli hominis beigebracht wurde, wurden 40 Proz. parasitisiert; von 17 Affen, denen Bal. coli suis gegeben wurde, über 70 Proz. Nur wenige der parasitisierten Affen wurden auch infiziert (im obigen Sinne). — Balantidium coli ist der primäre ätiologische Faktor der „Balantidiendysenterie“. — Die Latenz bei der Balantidiose des Menschen ist hauptsächlich dadurch zu erklären, daß der „parasitisierte“ Mensch nicht immer „infiziert“ ist. Solche „parasitisierte“ Personen können später an Balantidiendysenterie erkranken. Mühlens (Hamburg).

Dutcher, B. H., Note on a new geographic locality for balantidiasis coli. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 17. 1914. p. 99.)

Bericht über einen Fall aus San Juan, Porto Rico (vielleicht der erste berichtete Fall aus Westindien?). Es bestanden leichte Dysenteriesymptome. Mühlens (Hamburg).

Hetzer, Margarethe, Studien über Protozoen, insbesondere des Darmes. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 77. 1914. S. 304.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Verf. gelang es, aus etwa 5 Proz. normaler und solcher Stühle, die von Personen herrührten, welche an leichteren Darmerkrankungen litten, Kulturen von Amöben zu gewinnen. Diese ähnelten stets den Limaxformen: sie bestanden aus einem protoplasmatischen Körper, an dem Granula- und Hyaloplasma und ein bläschenförmiger Kern mit undeutlicher Kernmembran und großen Kernkörperchen als färbbare Bestandteile zu unterscheiden waren. Nach einigen Tagen Wachstums trat Cystenbildung ein. Die Membran der Cysten war stets doppelt konturiert und etwas dunkler gefärbt. In 427 Fällen wurden 24 mal Amöben vom Typus der Entamoeba coli, und zwar in Cystenform nachgewiesen, aber es waren nicht dieselben Fälle, welche Entamoeba coli und Kulturamöben enthielten. Es fanden sich keine Anhaltspunkte für eine pathogene Bedeutung der züchtbaren Amöben und ebensowenig der Entamoeba coli.

Lebende Flagellaten fanden sich in 2 Stühlen. Unmittelbares Wachstum von Flagellaten auf Fäcesplatten konnte nie beobachtet werden; es traten aber auf länger aufbewahrten Platten neben Amöben auch Flagellaten auf. Umwandlung von Amöben in Schwimmerformen hält Verf. für unwahrscheinlich, denn es gelang stets, die Flagellaten durch Eintrocknen dauernd aus den Amöbenkulturen zu entfernen.

Mindestens 11 Stunden langes, offenes Aufstellen von Platten mit sterilisiertem Heuinfus führte oft zum Auftreten von Flagellaten und Amöben, in einem Falle auch von Ciliaten. Auch aus Staub ließen sich Protozoenkulturen gewinnen, und zwar überwiegend solche von Flagellaten.

Reinzüchtung von Amöben gelang der Verf. nicht. Sie konnte zwar die Amöbenkulturen von den meist reichlich vorhandenen sporenbildenden Bazillen befreien, indem sie eine Spur der Kultur in die Mitte einer frischen Platte brachte und sie mit Colibazillen kreisförmig umgab. Die Amöben breiteten sich über die ganze Platte aus und die vorher anwesenden sporenbildenden Bazillen wurden durch die Colibazillen bei mehrfacher Wiederholung des Versuches verdrängt. Diese mit Colibazillenreinkultur vergesellschafteten Amöben ließen sich nach Froschs Vorgang durch tagelange Behandlung mit 20 proz. Sodalösung von den Colibazillen befreien; dieselben ließen sich aber nicht auf bakterienfreien Nährböden züchten, auch nicht bei Darbietung toter Colibazillen als Nahrung. Schill (Dresden).

Werner, H., Emetin bei Amöbendysenterie. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 206.)

Behandlungsresultate von 10 im Hamburger Tropeninstitut behandelten Fällen. Es wurden Dosen von 0,02 bis 0,1 g gegeben, letztere Dosis nur in einem Falle. Werner kommt zu folgenden

Resultaten: „Emetin hat einen ausgesprochenen spezifischen Einfluß auf die klinischen Veränderungen der Amöbendysenterie und auf die Amöben selbst. Eine völlige Heilung kann mit Emetindosen bis zu 0,1 subkutan täglich nicht immer erzielt werden.“ Werner sah die Amöben (Cysten) bei der Hälfte der Fälle nach anfänglichem Verschwinden wieder auftreten; bei 3 von diesen 5 Fällen wurden auch klinische Rezidive beobachtet. (Referent sah wesentlich bessere Resultate bei Verabreichung von je 0,1 g Emetin subkutan an je 4 aufeinanderfolgenden Tagen.) Mühlens (Hamburg).

Archibald, R. G., Emetine treatment of dysentery in young children. (Journ. of trop. Med. and Hyg. Vol. 17. 1914. p. 161.)

Bei einem europäischen Kinde im Alter von 2 Jahren 4 Monaten in Khartum zeigte sich eine Resistenz der Entamoeba tetragena gegen Emetin ($^1/_2$ grain in $^1/_8$ grain-Dosen innerhalb von 48 Stunden, 1 grain = 0,06 g); in einem anderen Falle (8 Monate altes Kind) wirkten die intramuskulären Emetininjektionen in Dosen von $^1/_{12}$ grain schneller auf die Amöben und die Symptome. — Es wird empfohlen, bei Kindern von 2 Jahren mit einer Dosis von $^1/_6$ grain (= 0,01 g) anzufangen und nach je 12 Stunden dieselbe Dosis 2mal zu wiederholen. — Um Rückfälle zu verhüten, muß Emetinbehandlung auch nach der scheinbaren Genesung wiederholt werden. Mühlens (Hamburg).

Dopter, Ch., Amibiase et émétine. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 142.)

Verf. hat bisher 57 Fälle von Amöbendysenterie und 11 Fälle von Leberabszeß mit Emetin behandelt. Bei der Amöbendysenterie beginnt die Besserung bald nach der ersten Injektion, die Schmerzen lassen nach, die Zahl der Stühle wird geringer, das Aussehen derselben wird normal, die Zahl der Amöben wird geringer, an ihre Stelle treten Cysten, die zuweilen selbst im normal gewordenen Stuhl sich finden. Bei dem durch Amöben verursachten Abszeß ist die durch Emetin bewirkte Besserung gleichfalls beträchtlich, jedoch ist eine Heilung nur möglich, wenn der Eiter entleert wird.

Das Emetin wirkt nur auf die durch die Ruhramöben verursachten Veränderungen. Die Bazillenruhr wird nach den Beobachtungen des Verf. durch Emetin nicht beeinflußt. Trotz seiner ausgezeichneten Wirkung bei Amöbendysenterie schützt das Emetin die Kranken nicht gegen ein Rezidiv, auch nicht gegen die Bildung eines Leberabszesses; es bewahrt bei ausgebildetem Leberabszeß nicht immer vor einem Rückfalle. Es vermag also das Emetin keine definitive Heilung herbeizuführen. Verf. hofft dieses Ziel noch zu erreichen durch Verabfolgung des Emetins in 4 und noch mehr Intervallen wie es bereits von Chauffard vorgeschlagen worden ist.

Gildemeister (Posen).

Bell, J., Note of a case of liver abscess treated without operation. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 17. 1914. p. 33.)

In einem klinisch typischen Falle von Leberabszeß bei einem Europäer wurde durch Punktion Eiter nachgewiesen. Die Behandlung bestand dann lediglich in Darreichung von täglich $^1/_3$ grain (= 0,02 g) Emetin (wie lange ist nicht gesagt). Schnelle Heilung. — Weiterhin wurden 2 typische Leberabszesse in derselben Weise ohne Operation geheilt.

Mühlens (Hamburg).

Dumas, R., Action de l'émétine sur la dysenterie bacillaire pure. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 140.)

Die Bazillenruhr wird durch Emetin in ihrem Verlaufe nicht beeinflußt, derselbe ist in Saïgon meist ein sehr gutartiger. Bei gemischter Ruhr wirkt Emetin nur auf die Amöben ein.

Gildemeister (Posen).

Seyffert, Bericht über Uzara bei Amöbenruhr. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 415.)

11 Fälle, die mit höheren als den von der Firma (Uzara-Gesellschaft Melsungen) angegebenen Dosen behandelt wurden. Kein Exitus letalis, während bei den früheren Behandlungsmethoden (Simaruba-Granatwurzelmazeration, Ipekakuanha usw.) 19—33 Proz. Todesfälle waren. „Uzara ist ein Medikament, dem im akuten Stadium der Dysenterie eine hervorragende und prompte Heilwirkung zukommt, da es die toxische Komponente der Amöbenwirkung rasch und im günstigen Sinne beeinflußt, wodurch es die Mortalität im akuten Anfall herabzusetzen imstande ist; tonisierend auf das Gefäßsystem wirkt; den Darm ruhig stellt und dadurch die Blutungen mindert; Kolikschmerzen und Tenesmus nach den ersten Dosen zum Schwinden bringt. Amöbizide Eigenschaften hat das Präparat nicht. Deshalb ist seine Medikation in Verbindung mit Ipekakuanha usw. zu empfehlen. Die Behandlungsdauer wird dadurch wahrscheinlich weiterhin herabgesetzt."

Mühlens (Hamburg).

Werner, H., Morbus Basedowii bei Beriberi. (Arch. für Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 283.)

Bei einem Beriberikranken wurde eine beträchtliche Schilddrüsenanschwellung und Exophthalmus festgestellt, die erst nach der Beriberi aufgetreten sein sollten. Da diese „Basedow"-Erscheinungen (Herzsymptome fehlten) zugleich mit den Beriberisymptomen deutlich zurückgingen, so hält Verf. „die Beriberiätiologie dieses Morbus Basedow für nicht unwahrscheinlich". Mühlens (Hamburg).

Funk, C., Studien über Beriberi. X. Mitteilung. Experimentelle Beweise gegen die toxische Theorie der Beriberi. (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 89. 1914. S. 373.)

Experimentelle Beriberi entwickelt sich bei gekochtem oder eingekochtem Reis in derselben Zeit, wenn gleiche Mengen Reis verabreicht werden. Ein Nahrungsgemisch, aus Kasein, Fett, Stärke, Zucker und Salzen bestehend, erzeugt Beriberi. Das Handelskasein enthält Spuren von Vitaminen, werden diese durch Kochen oder Extraktion mit Alkohol zerstört resp. entfernt, so wird der Ausbruch der Beriberi bedeutend beschleunigt. Alkoholische Extrakte aus Beriberitauben vermögen Beriberitauben zu heilen, ohne irgendwelche Giftwirkung zu entfalten. Die Tiere erkranken an Beriberi, ohne ihren Vitaminvorrat im Organismus gänzlich zu erschöpfen.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Funk, C., Studien über Beriberi. XI. Mitteilung. Die Rolle der Vitamine beim Kohlenhydratstoffwechsel. (Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 89. 1914. S. 378.)

Steigende Mengen von kohlenhydratreichen Nahrungsmitteln bewirken eine Beschleunigung des Beriberiausbruches. Ein Zusatz von Kohlenhydraten zu einer Standarddiät, und zwar sowohl Stärke wie Zucker, bewirkt eine Beschleunigung des Beriberiausbruches, was darauf hinweist, daß die Vitamine beim Kohlenhydratstoffwechsel eine aktive Rolle spielen. Die Vitamine spielen offenbar beim Stärkeabbau eine viel wichtigere Rolle als beim Abbau anderer Nahrungsbestandteile. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Schaumann, H., Bemerkungen zu der Veröffentlichung von Casimir Funk: „Über die physiologische Bedeutung gewisser unbekannter Nahrungsbestandteile, der Vitamine." (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. p. 125.)

Stellungnahme zu den in der genannten Abhandlung (in: Ergebnisse der Physiologie. 1913) gemachten Angaben über die Schaumannschen Arbeiten. Verf. bezeichnet die Funkschen Angaben als „fast durchweg unzutreffend und irrig". Einzelheiten s. im Original.

Mühlens (Hamburg).

Gibson, R. B., The protective power of normal human milk against polyneuritis gallinarum (Beriberi). (Phil. Journ. of Science. Vol. 8. Sec. B. 1913. p. 469.)

Eine Anzahl Hühner wurden täglich mit 50 g geschältem Reis, sowie 5—20 ccm normaler menschlicher Milch gefüttert. Das Auftreten von Polyneuritis konnte nicht sicher verhütet werden.

Mühlens (Hamburg).

Fraser, Henry and **Stanton, A. T.,** Unpolished rice and the prevention of beri-beri. (Lancet. 1914. Vol. I. p. 96.)

Die auch von den Verff. vertretene Ansicht, daß die auf den malaiischen Inseln endemische Beriberi durch den ständigen Genuß von ungeschältem Reis bedingt wird, wird durch einen interessanten Versuch an Eingeborenen bestätigt. Bei der Expedition von Wollaston und Kloß nach Holländisch-Neuguinea erhielten die 204 malaiischen Eingeborenen 7 Monate lang nur ungeschälten Reis, und zwar teils Reis mit rotem Oberhäutchen, teils solchen mit silberfarbener Oberhaut, sowie Salzfische und Fleischkonserven, dagegen weder frische Fische noch frisches Fleisch; es wurde kein Fall von Beriberi beobachtet. Die Verf. betonen bei dieser Gelegenheit nochmals, daß entgegen der Ansicht der meisten Forscher das Oberhäutchen (Perikarp) von Reis wertlos sei, und die Schutzwirkung bei dem sog. ungeschälten Reis auf den unter dem Oberhäutchen liegenden Schichten (Subperikarp) beruhe. Zur Bekämpfung bzw. Behandlung der Beriberi wird von den Verff. für die Eingeborenenernährung ein sog. ungeschälter Reis empfohlen, der jedoch von seinen Hülsen und dem (Perikarp)-Oberhäutchen befreit ist und nicht weniger als 0,4 Proz. Phosphorentoxyd enthält. Baerthlein (Würzburg).

Schroeder, H., Weitere Beiträge zur Geschichte des Skorbuts. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 269.)

Geschichtliche Mitteilungen. Skorbut ist schon von Hippokrates beschrieben, wie Th. Beck gezeigt hat. — Hinweis auf das Werk des schottischen Arztes James Lind (1716—1794) „Treatise on Scurvy“ (1752) und eine Beschreibung des Skorbuts durch den arabischen Arzt Ibnu Sallûmî († 1669).

Mühlens (Hamburg).

Yakimoff, W. L. et **Schokhor, N. J.,** Recherches sur les maladies tropicales humaines et animales au Turkestan. I. Répartition de la leishmaniose canine au Turkestan. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 185.)

Dieselben, II. Le leishmaniose cutanée (bouton d'orient) spontanée du chien du Turkestan. (Ibid. p. 186.)

Dieselben, III. Les trypanosomiases des chameaux et des ânes au Turkestan. (Ibid. p. 187.)

Dieselben, IV. Les microfilaires des animaux domestiques au Turkestan. (Ibid. p. 188.)

Yakimoff, W. L., Schokhor, N. J., Koselkine, P. M., Winogradoff, W. W. et **Demidoff, A. P.,** V. La microfilariose des cheveaux au Turkestan. (Ibid. p. 189.)

Yakimoff, W. L., VI. La formule leucocytaire du sang des malades renfermant Filaria medinensis. (Ibid. p. 192.)

I. Von 647 in Turkestan untersuchten Hunden waren 157 (= 24,26 Proz.) mit Leishmanien infiziert. Außerdem wurden 31 Fälle menschlicher Leishmaniosis festgestellt.

II. Bericht über einen Fall von spontaner Hautleishmaniosis bei einem stark abgemagerten Hunde.

III. Trypanosomiasis der Kamele wurde überall in Turkestan angetroffen; in Boukhara hatten 16,6 Proz. der untersuchten Tiere Trypanosomen (Nagana-Surra) im peripheren Blute. Die Zahl der tatsächlich kranken Tiere ist sicherlich noch größer. Trypanosomenkrankheiten der Esel scheinen nur im Bezirk Boukhara vorzukommen.

IV. Kamele, Esel und Rinder enthielten in ihrem Blute zum Teil in hohem Prozentsatze Mikrofilarien, Maulesel, Hunde, Schafe und Ziegen dagegen nicht.

V. Untersucht wurde eine große Zahl der Pferde der berittenen Truppen, stark infiziert waren die Pferde einer Batterie (37,5 Proz.). Die erkrankten Pferde waren abgemagert, hatten Ödeme, zum Teil Atembeschwerden und zahlreiche Kratzaffekte.

Die beobachtete Mikrofilaria ähnelt der von Maudel beschriebenen, stellt aber wahrscheinlich eine neue Art dar.

VI. Tabellarische Übersicht des Blutbildes von Eingeborenen, die Träger von Filaria medinensis sind. Gildemeister (Posen).

Mathis, L'helminthiase, le goitre, la lèpre dans la haute région du Tonkin (Langson-Caobang). (Ann. d'Hyg. et de Méd. coloniales. Vol. 17. 1914. p. 197.)

Untersuchungen über Häufigkeit und Art der in Tonkin vorkommenden Eingeweidewürmer, unter Anführung einiger bemerkenswerter Fälle und Einzelbeobachtungen. Es fanden sich bei Eingeborenen Ascaris und Trichocephalus in 60 Proz., Anchylostomum oder Necator in 30 Proz., Distomen in 5 Proz. der Fälle. Von Tänien überwiegt die Taenia saginata. — Kropf ist an bestimmte bergige Gegenden und an den Genuß bestimmten Wassers gebunden. Frauen erkranken häufiger als Männer. Durch Kochen verliert das Wasser die Eigenschaft, Kropf zu erzeugen, auch längeres Stehen des Wassers an der Sonne hat schon diese Wirkung. — Es werden noch einige Erfahrungen über Lepra mitgeteilt. Dabei wird daran erinnert, daß in dem benachbarten China noch heute, sobald Lepra festgestellt ist, die Betreffenden lebendig begraben, bei lebendem Leibe mit Petroleum übergossen und verbrannt, oder durch den Henker enthauptet werden. Verf. hält es aber auch für grausam, wenn man die Kranken für Lebenszeit von allem menschlichen Verkehr in Anstalten absondert. Er fordert die Unterbringung unter Lebensbedingungen, die einigermaßen den bisher gewohnten ähnlich sind. Die Überwachung soll so gehandhabt werden, daß der Eindruck einer Strafe vermieden wird. Hiermit müssen wir uns begnügen, bis einmal große Sonderkrankenhäuser errichtet werden können, die eine wirksame Behandlung der Lepra übernehmen, durch die wir den Kranken auch eine Heilung ihres Leidens in Aussicht zu stellen vermögen.

Hoffmann, W. H. (Tsingtau).

War department: office of the surgeon general, photomicrographs of spirochetae, entamebae, plasmodia, trypanosomes, leishmania, Negri bodies and parasitic helminths. (Bull. No. 1. Washington 1913.)

Das Heft bringt eine Zusammenstellung gut ausgeführter Mikrophotogramme, die Spirochäten, Entamöben, Trypanosomen, Leishmanien, Negrische Körperchen und parasitäre Würmer behandeln und für Unterrichtszwecke hauptsächlich nach Originalpräparaten des Army Medical Museum angefertigt wurden. In dem verbindenden Texte werden vor allem Anweisungen zum Anlegen ähnlicher Präparate für die amerikanischen Sanitätsoffiziere gegeben.

Baerthlein (Würzburg).

Thomson, D., Attempts to find disease germs in the European bed bug (Cimex lectularius) after feeding experiments in various diseases: leprosy, lymphadenoma, carcinoma etc. (Ann. of trop. Med. a. Paras. Vol. 8. 1914. p. 19.)

455 Bettwanzen wurden bei den Experimenten benutzt, darunter 184 als Kontrollen. Protozoische Parasiten scheinen normalerweise nicht in der europäischen Bettwanze zu existieren. — In 105 Wanzen, die an Leprakranken gesogen hatten und in 35 Tieren aus Leprakrankenbetten fanden sich keine säurefesten Bazillen. — In einigen diesbezüglichen Experimenten fand sich nichts Anormales in Wanzen, die an Kranken mit Lymphadenom, chronischer lymphatischer Leukämie, Sarkom, Karzinom und Malaria gesogen hatten. In 40 Wanzen, die an einem Kranken mit spleno-medullarer Leukämie gesogen hatten, entwickelten sich zahlreiche Charcot-Leydensche Kristalle.

Mühlens (Hamburg).

Musgrave, W. E., Infant mortality in the Philippine Islands. (Phil. Journ. of Science. Vol. 8. 1913. Sec. B. p. 459.)

Über die Ursachen der Kindersterblichkeit auf den Philippinen werden schon seit längerer Zeit Nachforschungen angestellt. (Im Jahre 1912 berichtete schon Andrews über infantile Beriberi als eine Ursache. Ref.) In der vorliegenden kurzen Abhandlung wird als eine der wichtigsten Ursachen die schlechte bzw. die Unterernährung, namentlich auch der Mütter besprochen. Die Milchversorgungsverhältnisse auf den Philippinen sind schlecht, „practically all fresh milk produced in this country is dangerous to health, in whatever manner used“. Mühlens (Hamburg).

Bernard, P. Noël, Recherches sur la pathogénie de l'ulcère phagédénique des pays chauds. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 176.)

In dem Eiter aus der Tiefe eines noch nicht nach außen durchgebrochenen Tropengeschwüres bei einem 18jährigen Annamiten fand Verf. streng anaërob wachsende Kokken, die bei Meerschweinchen und Kaninchen nach subkutaner Injektion Hautabszesse verursachten, welche spontan ausheilten. Weitere Untersuchungen müssen ergeben, ob dieser Kokkus ein ständiger Begleiter des Tropengeschwüres ist. Verf. möchte mit dieser Mitteilung außerdem die Aufmerksamkeit der Forscher auf die noch schlecht definierten Anfangsformen des Tropengeschwüres lenken. Gildemeister (Posen).

le Dantec, A., Priorité de la découverte du bacille du phagédénisme tropical et de la pourriture d'hôpital. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 376.)

Polemik gegen Vincent. Gildemeister (Posen).

King, H. K., Observations on the breeding places of sandflies (Phlebotomus SPP.) in the Anglo-Egyptian Sudan. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 17. 1914. p. 2.)

Bisher sind als Papatacibrutplätze beschrieben: Felsen, Steine, Mauerwerk u. dgl. Nach den Beobachtungen des Verf. im englisch-egyptischen Sudan brüten sie vielleicht noch mehr im Boden, der zu diesem Zwecke etwas feucht und rissig sein muß. Verf. fand sie im Boden aus Khartoum, der zwischen Orangen- und Zitronenbäumen entnommen war. Mühlens (Hamburg).

Wick, Gundu in Neu-Guinea. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 403.)

Beschreibung dieses — anscheinend ersten — Falles bei einem Eingeborenen aus dem Bezirke Morobe. 2 Abbildungen. Neo-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

salvarsanbehandlung und ein Versuch mit Fibrolysintherapie blieben ohne Erfolg. Mühlens (Hamburg).

Strong, R., Tyzzer, E., Brues, Ch., Sellards, A. and Gastiaburn, J., Verruga peruviana, oroya fever and Uta. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 1713.)

Verruga wird hervorgerufen durch einen Erreger, der durch direkte Verimpfung auf höhere Tiere übertragen werden kann und einen neuen Typus von Hämatozoen darstellt. Übertragung auf niedere Tiere gelang bis jetzt nicht. Beim Menschen erzeugt dieser Organismus Fieber, schwere Anämie (Abnahme der roten Blutkörperchen oft bis unter 1 Million) und rascher Kräfteverfall. Die Parasiten wurden beim Menschen im frischen und gefärbten Blutpräparat gefunden. Es sind teils längliche bazillenähnliche Körperchen von 1,5—3 μ Länge, teils runde Formen von 0,5—1,5 μ im Durchmesser. Beide sind beweglich und finden sich einzeln oder zu mehreren im Innern der roten Blutkörperchen. V-Formen, die als beginnende Teilung aufzufassen sind, wurden bei gefärbten Präparaten häufig beobachtet. Ebenso repräsentiert auch der Parasit des Oroya-Fiebers einen neuen Typus. Auch dieser wird teils einzeln, teils gruppenweise im Innern der roten Blutkörperchen gefunden und zeigt ebenfalls runde und längliche Formen. Charakteristisch ist das Auftreten in Ketten. Er erzeugt ebenfalls schwere Anämie und Fieber. Verruga Peruviana-Parasiten werden oft zusammen mit Malariaparasiten im Blute gefunden, ebenso Verruga Peruviana zusammen mit Oroyaparasiten. Die Wassermannsche Reaktion fiel bei den Fällen von Verruga Peruviana negativ aus. Bei Verimpfung auf Kaninchenhoden entsteht nach 10—20 Tagen eine charakteristische lokale Erkrankung, die sich bis jetzt durch 3 Passagen übertragen ließ. Die Verff. fanden ferner, daß Uta durch eine Spezies von Leishmania verursacht wird und konnten erfolgreiche Tierimpfungen damit ausführen. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Low, G. C., Arthritis in Sprue. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 17. 1914. p. 1.)

Gelenkentzündung im rechten Schultergelenk mit Verwachsungen als Komplikation einer indischen Sprueerkrankung. Verf. bringt die Komplikation in ursächlichen Zusammenhang „with the alimentary condition“. Mühlens (Hamburg).

Distaso, A., Sur l’étiologie de la sprue. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 268.)

Bakteriologische Untersuchung des Stuhles in einem Falle von Sprue, der schon seit 21 Jahren bestand. Es fand sich neben

B. bifidus, B. acetogenes und B. coli eine dem B. Friedländer sehr nahestehende Art. Mit diesem Bazillus stellte sich Verf. eine Vaccine her und impfte den Kranken 4mal in verschiedenen Intervallen. Es trat Heilung ein, Rückfälle wurden nicht beobachtet. Verf. glaubt daher, daß der fragliche Bazillus in ursächlichem Zusammenhange mit der Sprue steht. Eine Prüfung des Blutserums vor der Behandlung hat nicht stattgefunden. Gildemeister (Posen).

Werner, H., Skorbutsymptome durch einseitige Ernährung mit Haferschleimsuppen bei Sprue. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 252.)

Bei einem im Hamburger Tropeninstitut behandelten Spruekranken traten nach einseitiger Haferschleimernährung an den Streckseiten beider Unterschenkel, besonders in der Kniegegend, Petechien von skorbutischem Charakter auf. Keinerlei Mund- oder sonstige Schleimhautaffektionen. Die Blutungen wurden für skorbutischer Natur gehalten. Nach Änderung der Diät (Zusatz von Ei, Spinat, Grießbrei und Fruchtsaft) verschwanden die Blutungen wieder. Verf. führt sie daher auf die einseitige Haferernährung zurück. Mühlens (Hamburg).

Boynton, W. H., Duration of the infectiveness of virulent rinderpest blood in the water leech, Hirudo Boyntoni Wharton. (Phil. Journ. of Science. Vol. 8. 1913. Sec. B. p. 509.)

Rinderpestblut bleibt im Innern von großen Blutegeln mindestens 25 Tage lang virulent. Entleeren Blutegel von dem aufgenommenen Blute ins Wasser, und wird dieses dann von Rindern getrunken, so kann eine (oft nur leichte) Infektion zustande kommen; ebenso durch Verschlucken von Blutegeln; dagegen nicht durch saugende Blutegel, die vorher an einem kranken Tiere gesogen haben. — Surra-Trypanosomen hielten sich nicht lange in Blutegeln. Mühlens (Hamburg).

Henius, Max, Die Bedeutung der Farbstoffe in der Medizin. (Zeitschr. f. Chemotherapie. Ref. Jg. 2. 1914. S. 1037 u. 1197.)

Sammelreferat. Behandelt: Trypanrot, Trypanblau, Malachitgrün, Brillantgrün, Tryparosan und Trypasafrol, ihre chemische Konstitution, die Anwendung bei den verschiedenen Krankheiten und die Nebenwirkungen. Fürth (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.
Bd. 62. No. 18.

Ausgegeben am 6. Oktober 1914.

Zoonosen und Tierkrankheiten.

Sutherland, P. L., The detection of anthrax spores in East India wool and in yarn manacfactured thereform. (Journ. of Hyg. Vol. 13. 1914. p. 403.)

In einer Garnspinnerei waren innerhalb von 4 Jahren 5 Fälle von Hautmilzbrand beobachtet worden. Als Ursache dieser Erkrankungen konnte infizierte, aus Ostindien stammende Wolle festgestellt werden. Als notwendig erwiesen sich für den Nachweis der Bazillen in der Wolle in jedem Falle Tierimpfungen. Dabei zeigte sich, daß die Meerschweinchen, welche mit aus der Wolle gewonnenem Waschwasser geimpft worden waren, im allgemeinen der Infektion später erlagen, als es sonst bei Impfungen mit direkt von Milzbrandfällen stammendem Material der Fall zu sein pflegt.

Schuster (Berlin).

Mitzmain, M., Bruin, Experimental insect transmission of anthrax. (Publ. Health Reports. 1914. p. 75.)

Experimentelle Anthraxübertragung durch Fliegen ist in wenigen Fällen gelungen. Anthraxbazillen wurden auch in den Fliegenfäces nachgewiesen. Hermann Friese (Coblenz).

Enoch, Zum Nachweis der Milzbranderreger im Fischmehl. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 361.)

Genaue Schilderung der vom Verf. ausgeübten Methode: Aufschwemmen von 200 g der Probe mit sterilem Wasser. Seihen des dünnflüssigen Breies durch ein Sieb von 1 mm Weite. Stehenlassen der durchgelaufenen trüben Flüssigkeit ca. $^1/_2$ Stunde, Abgießen vom Bodensatze (200 g) in einen Rundkolben, Erhitzen in diesem (Wasserbad) auf 80° 1 Stunde lang. Stehenlassen. Zentrifugieren der überstehenden Flüssigkeit. Abimpfen vom Bodensatz in einige Röhrchen Bouillon. Bestreichen einiger Platten aus gewöhnlichem Agar in fortgesetzter Verdünnung mit dem gleichen Materiale. Aufbewahrung der Bouillon im Brutofen, der Platten bei wenig erhöhter Zimmertemperatur. Auf letzteren im positiven Falle typische Kolonien meist schon am anderen Tage nachweisbar, desgleichen in der Bouillon.

Prüfung der Bouillonkultur durch Verimpfung (0,3 und 0,5 subkutan) auf Mäuse, gleichzeitig Übertragung der verdächtigen Agarkolonien in Bouillon. Beim Tode der Tiere im ersteren Falle Ausstrich von Herzblut auf Agarröhrchen (Brutofen). Auf diese Weise bei Vorhandensein von Anthrax Reinkultur der Bazillen. Beim Ausbleiben von Bakterienwachstum oder Vorhandensein anderer Bakterien Milzbrand nicht vorhanden. Zum Schlusse Verimpfung der mit den verdächtigen Agarkolonien angelegten Bouillonkulturen auf Mäuse. Identifizierung des durch Kultur aus dem Herzblute der verendeten Mäuse gezüchteten Mikroben durch die Gramsche Färbung und Beobachtung im hängenden Tropfen.

Von 30 derartigen Untersuchungen fielen 10 positiv aus (einmal Knochenmehl, 9 mal Fischmehl).

Verf. beschäftigt sich schließlich noch mit der von Schubert mitgeteilten Beobachtung (dieselbe Zeitschr. No. 16), daß aus Futtermehlen stammende Milzbrandstämme Mäusen gegenüber nicht mehr virulent waren. Verf. erklärt dies mit der neuerdings festgestellten Gepflogenheit des Fabrikanten, behufs Sterilisierung das Fischmehl zu erhitzen. In solchen Fällen konnte der Verf. jedoch durch Verimpfen auf Bouillon die Virulenz der Bakterien derart steigern, daß die Versuchstiere regelmäßig und typisch eingingen.

Carl (Karlsruhe).

Wigger, A., Untersuchung über die Bakterienflora einiger Kraftfuttermittel in frischem und gärendem Zustande, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Einwirkung auf Milch. (C. f. Bakt. Abt. II. Bd. 41. 1914. S. 1.)

Aus der umfangreichen Arbeit interessiert hier die Mitteilung, daß Verf. in drei verschiedenen Kleieproben Milzbrandbazillen nachweisen konnte. Die isolierten Bazillen verhielten sich morphologisch kulturell und, was besonders hervorgehoben sei, auch im Tierversuche wie echte Milzbrandbazillen. Das Vorkommen von Milzbrandbazillen in Kleie dürfte manchen unaufgeklärten Fall von sporadischem Auftreten von Milzbrand erklären helfen. Gildemeister (Posen).

Rotky, Karl, Veränderungen von Bakterien im Tierkörper. VIII. Versuche über die Kapselbildung des Milzbrandbazillus. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 285.)

Verf. konnte die von Eisenberg festgestellte Tatsache, daß der Milzbrand in Serumeiweißlösung kapsellos wächst, bestätigen. Im menschlichen Liquor cerebrospinalis wächst der Milzbrand mit typischer Kapsel. Der Eiweißgehalt der einander in bezug auf die Kapselbildung entsprechenden Verdünnungen von Liquor und Serum verhält sich wie 1:400. In dialysiertem Serum, dessen ausgefallenes Eiweiß durch die Ergänzung mit Kochsalz wieder in Lösung gebracht wurde, wächst der Milzbrand kapsellos. In einer durch Dialyse von destilliertem Wasser gegen Serum gewonnenen, vollkommen eiweißfreien Flüssigkeit wächst der Milzbrandbazillus mit typischer Kapsel. Die von Ottolenghi beobachtete Erscheinung, daß der Milzbrandbazillus in einem durch längeres Wachstum seiner kapselbildenden Fähigkeit beraubten Serum nach Zusatz von Zucker wieder Kapseln bildet, konnte Verf. insoweit bestätigen, als in solchen „ergänzten“ Seris die Stäbchen dicker und mit einer schmalen Hülle umgeben auftreten. Diese Hülle unterscheidet sich aber von der typischen Kapsel durch ihre viel geringere Breite und dadurch, daß sie sich mit Karbolmethylenblau nicht metachromatisch färbt. Im Peritonealexsudat, das durch Injektion steriler Bouillon vom Meerschweinchen gewonnen wurde, wächst der Milzbrand nur kurze Zeit gekapselt. Ein solches erschöpftes Exsudat verhält sich der Ottolenghischen Ergänzung durch Zucker gegenüber ähnlich wie erschöpftes Serum. Im Peritonealexsudat milzbrandinfizierter Meerschweinchen wächst der Milzbrand mehrere Tage lang mit Kapseln. Der Zuckerzusatz zu einem derartigen erschöpften Exsudat hat keine Wirkung. Der Zusatz von Glykose zu Serumeiweißlösung bzw. zu dialysiertem Serum hat keine Kapselbildung zur Folge.

Der die Kapselbildung des Milzbrandbazillus auslösende Reizstoff ist also weder das Eiweiß oder eine Kohlehydratgruppe des Eiweiß, noch gelöster Zucker. Der Reizstoff ist hitzebeständig, denn selbst eine $^1/_4$ stündige Erhitzung von Liquor oder Dialysat auf 100° hat keine oder nur geringe Abschwächung der Kapselbildung zur Folge. Gildemeister (Posen).

Becker, Georg, Bericht über sechzig konservativ behandelte Fälle von menschlichem Milzbrand. (Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. Bd. 17. 1914. S. 5.)

Das wichtigste Kriterium für die Beurteilung der Prognose bildet die bakteriologische Blutuntersuchung. Unter den 60 Fällen 15 Todesfälle = 25 Proz. Unter 35 von Anfang an konservativ behandelten Fällen ohne Bakterien im Blute 2,86 Proz. Mortalität.

13 mal konnte die Anwesenheit der Bakterien intravital im Blute festgestellt werden, von diesen 13 Fällen kamen 11 zum Exitus.

Bei dem einen Falle fanden sich in 1 ccm Blut 2 Kolonien von Milzbrandbazillen; 2 mal 20 ccm Sobernheimsches Serum intravenös, Heilung.

Bei dem anderen Falle in 8 ccm Blut 55 Kolonien, Salvarsan 0,6 intravenös. Heilung.

In allen Fällen mit positivem Bazillenbefunde im Blute wird die Anwendung von Serum oder Salvarsan empfohlen.

Unter den 11 post mortem bakteriologisch untersuchten Fällen fand sich im Blute 6 mal der Milzbrandbazillus in Reinkultur und in den übrigen Fällen zusammen mit Staphylokokken. Gasbazillen, Streptokokken, Staphylokokken + Friedländer-Bazillen und Pneumokokken. Da bei allen diesen Fällen sich intra vitam ausschließlich der Milzbrandbazillus fand, sind die Befunde der Mischkulturen als postmortal bedingt anzusehen. Hannes (Hamburg).

van der Valk und **Schoo,** Ein Fall von Malleus chronicus beim Menschen. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 743.)

Ausführliche Beschreibung eines Falles von chronischem Rotz bei einem Schuhmacher, der nach 5 Jahren tödlich endete. Eine Infektionsquelle ließ sich nicht ermitteln. Die Frau des Kranken, die ihren Mann die ganze Zeit ohne Beobachtung irgendwelcher Vorsichtsmaßnahmen gepflegt hatte, blieb gesund. Als einigermaßen regelmäßige Beobachtungen bei der großen Polymorphie des chronischen Malleus können gelten: der langsame Verlauf mit der Eigentümlichkeit des Auftretens von Zeiträumen scheinbarer Heilung, die Erhaltung eines guten Allgemeinbefindens, die Lokalisation in der Nasen-, Mund- und Kehlkopfschleimhaut und das gleichzeitige Vorhandensein mehr oder minder großer Narben neben den Ulzerationen.
Hetsch (Hannover).

Musgrave, W. E. and Sison, A. G., Acute malignant glanders in man. (Philippine Journ. of Science. Vol. 8. Sec. B. 1913. p. 387.)

Bericht über 4 Fälle auf den Philippinen bei Menschen, von denen 2 in 14 Tagen starben. Die Krankheit wird häufig in den ersten Stadien nicht erkannt, mit Dengue, Rheumatismus, Syphilis, Impetigo contagiosa und anderen Krankheiten verwechselt. — Der Bacillus mallei ist meist leicht kulturell nachzuweisen und sichert die klinische Diagnose. Mühlens (Hamburg).

Pfeiler, Weber, Schömmer, Bemerkungen über die Serodiagnose der Rotzkrankheit. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 19. S. 320.)

Die Verff. suchten die bisher bei der Rotzdiagnose bewährten Methoden der Komplementablenkung und Konglutination weiter zu verbessern. Es geschah dies zunächst dadurch, daß bei Ausführung der erstgenannten Reaktion einerseits der Rotzbazillenextrakt oder der Rotzambozeptor allein, andererseits beide Substanzen getrennt durch Zusatz von Komplement sensibilisiert wurden. Bei dieser Art des Verfahrens erzielten die Verff. günstigere Versuchsergebnisse als nach dem von Schütz und Schubert.

Noch bessere Resultate wurden gewonnen bei der Konglutinationsreaktion unter Benutzung des durch Komplement sensibilisierten Extraktes. Während nach dem seitherigen Verfahren die konglutinationshemmenden Substanzen nur in einer Menge von 0,2 ccm vollständig zu ermitteln waren, konnten sie nach der modifizierten Methode noch in der 100fach stärkeren Menge (0,002) festgestellt werden. Es ist außerdem sehr wahrscheinlich, daß bei der von den Verff. angegebenen Modifikation die konglutinationshemmenden Substanzen, deren Nachweis bei demselben rotzkranken Pferde bis jetzt durch die Konglutination später gelang wie durch die Komplementablenkung, sich werden früher nachweisen lassen.

Carl (Karlsruhe).

Pfeiler, W. und **Weber, G.**, Über die Wirkung des Malleins bei gesunden Pferden und die Bedeutung der Konglutinationsreaktion für die Erkennung der Rotzkrankheit. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 15. 1914. S. 209.)

6 Pferde erhielten je 0,05 g Mallein in 4,5 g 0,5 proz. Karbolkochsalzwasser gelöst subkutan eingespritzt. 3 Pferden wurde mit einem Pinsel Mallein derselben Konzentration in das linke Auge gebracht. Vom Tage nach der Infektion an wurde bei sämtlichen 9 Pferden täglich die Ophthalmoreaktion ausgeführt; gleichzeitig wurde täglich das Serum jedes Pferdes auf Agglutinine und komplementablenkende Substanzen geprüft. — Bei allen 6 subkutan vorbehandelten Pferden war am 5. Tage nach der Malleininjektion eine Steigerung des Agglutinationswertes zu verzeichnen. Dagegen war bei den 3 Pferden, die Mallein ins Auge erhalten hatten, eine Vermehrung der Agglutinine nicht zu ermitteln. Die Abnahme der agglutinierenden Substanzen erfolgte bei den einzelnen Tieren in verschieden langer Zeit. Was die komplementablenkenden Stoffe betrifft, so waren sie bei 3 von den 6 subkutan vorbehandelten Pferden am 5., bei 2 am 6., bei 1 am 9. Tage nachweisbar. Sie verschwanden indessen wieder rasch aus dem Blute: 15 Tage nach der subkutanen Malleinisation wies kein Pferd mehr ablenkende Substanzen im Blutserum auf. Bei den lediglich der Augenprobe unterworfenen 3 Pferden wurden ablenkende Substanzen nicht ermittelt. Die Ophthalmoreaktion fiel nach 5—7 Tagen positiv aus bei einem Pferde, das Mallein unter die Haut, und bei einem, das diesen Stoff ins Auge erhalten hatte. Die übrigen 7 Pferde zeigten keine Ophthalmoreaktion. — Um festzustellen, wie eine erneute Malleinisierung bei bereits einmal subkutan vorbehandelten bzw. wiederholt für die Anstellung der Augenprobe benutzten Pferden wirke und ferner, ob, wann und in welchen Mengen konglutinationshemmende Substanzen bei malleinisierten Pferden auftreten bzw. wann sie verschwinden, wurden die obengenannten Pferde einige Monate später

in einen zweiten Versuch genommen, der dem ersten genau entsprach. Bezüglich der Ergebnisse des zweiten Versuchs wird auf das Original verwiesen. Es sei nur betreffs der konglutinationshemmenden Substanzen angeführt, daß sie wesentlich später auftraten als die ablenkenden, andererseits aber länger als diese nachweisbar waren. Die Tatsache, daß die konglutinationshemmenden Stoffe bei der serologischen Untersuchung am längsten dem Nachweise zugänglich sind, erscheint für die Praxis der Rotzbekämpfung von wesentlicher Bedeutung. Zur restlosen Tilgung der Rotzkrankheit wird künftighin neben den anderen serodiagnostischen Verfahren auch die Konglutinationsmethode herangezogen werden müssen.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Solnzew, S., Die Wassermannsche Reaktion bei der Rotzdiagnose. (Weterinarnoje Obosrenie. 1914. No. 9.)

Auf Grund seiner eigenen Beobachtungen und Literaturangaben kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Komplementbindungsreaktion konstatiert latent-aktive Rotzformen. 2. Das Mallein ist bei dieser Reaktion als Antigen ungeeignet und muß durch die Malloagressine oder abgetötete Rotzkultur ersetzt werden. 3. Damit das Antigen immer eine bestimmte Größe darstellt, muß das Malloagressin in einem Zentrallaboratorium titriert werden. 4. Da die wiederholte Malleinisation keine antibakteriellen Rezeptoren im Pferdeblute schafft, so kann das Blut zum Zwecke der Komplementbindungsreaktion unabhängig von der Malleinisationszeit entnommen werden. 5. Die Auslaugung der Antimalleinrezeptoren aus dem Pferdeblute steht mit dem Allgemeinbefinden und der Zahl der ausgeführten Malleinisationen im Zusammenhange. 6. Zur Differentialdiagnose des Rotzes soll man noch andere bakteriologische und serologische Untersuchungsmethoden anwenden. 7. Nur bei positiver Komplementbindungsreaktion sollen die Pferde mit aktiv latentem Rotz getötet werden. M. Isabolinsky (Smolensk).

Mohler, J. R. and Eichhorn, A., The diagnosis of glanders. (Americ. veter. Review. Vol. 44. 1914. p. 437.)

Die Rotzdiagnose mittels der Ophthalmoreaktion unter Verwendung von Rohmallein hat an über 8000 Fällen so zufriedenstellende eindeutige Befunde ergeben, daß deren allgemeine Einführung angezeigt erscheint. Poppe (Berlin).

Konrádi, Daniel, Die Vererbung der Wut. Dritte Mitteilung. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 287.)

Die bisherigen Untersuchungen des Verf. hatten folgendes Ergebnis:

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Das Wutvirus geht von der Mutter auf den Fötus über, wird aber inzwischen abgeschwächt; die Wut bricht deshalb an den weitergeimpften Tieren allmählich später und später aus. In diesem Übergange des Virus von Mutter auf Fötus scheint unter den verschiedenen Tierrassen kein Unterschied zu bestehen, da dies sowohl beim Hunde als auch bei Meerschweinchen und Kaninchen beobachtet wird. Für derartige Untersuchungen sind zur Probeimpfung, die nur eine subkutane sein darf, Meerschweinchen und keine Kaninchen zu verwenden, da die Meerschweinchen für Wutvirus viel empfänglicher sind und daher ein schnelleres und sicheres Resultat liefern als Kaninchen, welche in solchen Fällen die Wut entweder sehr spät oder überhaupt nicht bekommen. Die Beobachtungsdauer der aus den Föten infizierten Tiere muß auch in denjenigen Fällen eine längere sein, in denen mit Meerschweinchen experimentiert wird, da auch diese wesentlich später als die aus dem Muttertiere infizierten an Wut erkranken.

Im Blute des Muttertieres zirkuliert das Wutvirus schon bei Erscheinen des ersten typischen Symptoms, des Fiebers, ja sogar noch früher, und passiert so auch die Plazenta Wochen und Monate vor dem Tode der Mutter.

Der Hundebiß ist bereits 14 Tage vor dem Ausbruch der Wut gefährlich. Gildemeister (Posen).

Cruickshank, J. A. and **Wright, E. R.,** A note on some experiments performed with a view to finding out the period before symptoms during which the saliva of an animal incubating rabies is infective. (Indian Journ. of med. Res. Vol. 1. 1914. p. 532.)

Es hält schwer, Kaninchen und Meerschweinchen intramuskulär oder subdural mit Speichel von Hunden im präsymptomatischen Stadium der Wut zu infizieren. Nur einmal war in den Versuchen der Speichel 3 Tage vor Ausbruch der Symptome infektiös. Selbst nach Ausbruch der Symptome ist es noch schwierig, die Infektiosität des Speichels experimentell zu demonstrieren. Dadurch ist es zu erklären, daß häufig die Bisse infizierter Hunde nicht infizieren. Suspensionen der Speicheldrüsen selbst, namentlich der Submaxillardrüse sind wesentlich mehr infektiös.

Mühlens (Hamburg).

Manouklian, Y., Recherches histologiques sur les glandes salivaires dans la rage. (Ann. de l'Inst. Pasteur. T. 27. 1914. p. 233.)

Untersucht wurde das Gewebe der Gland. submaxillaris und der Parotis von mit Straßenvirus infizierten Tieren auf das Vorkommen von Negrischen Körperchen. Diese Gebilde fanden sich ausschließlich, und zwar in großer Zahl, in dem Cytoplasma der Nervenzellen der intraglandulären Ganglien, aber niemals in den Epithelzellen der Azini oder der Ausführungsgänge der Drüsen. Die Azinuszellen erleiden tiefgehende Veränderungen, ihre Trümmer werden von Makrophagen phagozytiert, die an ihre Stelle treten, so daß schließlich die Azini von Anhäufungen von Makrophagen gebildet werden.

Gildemeister (Posen).

Williams, A., Cultivation of the rabies organism. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 1509).

Züchtungsversuch des Tollwuterregers auf einem vom Verf. für Amöbenzüchtung angegebenen Nährboden. Die Züchtung gelang bis zur 4. Passage. Die Impfung auf Meerschweinchen mit Material von der 4. Kulturpassage war noch ebenso erfolgreich wie die von früheren Passagen. Beschreibung der verschiedenen vom Verf. beobachteten Typen der Negrischen Körperchen. Kritische Bemerkungen über die diesbezüglichen Versuche von Noguchi.

Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Giglioli, Italo, Bemerkungen zu der neuesten Mitteilung Noguchis: Über künstliche Züchtung des Lyssavirus. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 350.)

Verf. hebt die Verdienste seines Landsmannes Alfonso di Vistea um die Erforschung des Lyssavirus hervor, der von Noguchi in der oben genannten Publikation überhaupt nicht erwähnt worden ist. Gildemeister (Posen).

Kreißl, B. F., Bericht über die Tätigkeit der Schutzimpfungsanstalt gegen Wut in Wien in den Jahren 1911 und 1912. (Das österreich. Sanitätswesen. Jg. 26. 1914. S. 241.)

In den Jahren 1911 und 1912 wurden 1257 Personen der Impfung unterzogen. 192 Personen wurden abgewiesen, weil das beißende Tier gesund war oder keine blutende Verletzung entstanden war. 185 der Geimpften (ca. 15 Proz.) wurden nachträglich ausgeschaltet, da das später erhaltene Resultat der experimentellen Untersuchung negativ war. Unter den statistisch verwerteten 1072 Fällen befanden sich 518 Männer, 244 Frauen und 495 Kinder. Davon standen 855 Personen in Spitalspflege, während 402 ambulatorisch behandelt wurden.

74,7 Proz. der Behandelten waren von sicher wutkranken Tieren verletzt, bei 14,2 Proz. war nur klinisch die Diagnose auf Wut gestellt, und bei 11,1 Proz. sprachen die Umstände für die Diagnose auf Wut. 214 Personen (17 Proz.) kamen verspätet zur Behandlung;

davon 156 nach 10—20 Tagen, 32 nach 20—30 Tagen und 26 nach mehr als 30 Tagen.

Die Mehrzahl der Personen hatte Hundebisse; Katzenbisse kamen 67 zur Beobachtung, und bei 16 Personen kam die Möglichkeit einer Infektion durch wutkranke Menschen in Betracht. Außerdem kamen Verletzungen durch ein Schaf (1), ein Pferd (1), ein Rind (5), ein Kaninchen (2) und ein Meerschweinchen (1) vor.

Von den Geimpften sind 1911 sieben und 1912 zehn Personen gestorben (= 1,5 Proz. Mortalität); 6 Personen davon starben jedoch weniger als 14 Tage nach Beendigung der Impfung, so daß für die Berechnung der reduzierten Mortalität 11 Fälle (= 1 Proz.) verbleiben.

Die Gesamtzahl der bisher im Institute geimpften und statistisch verwerteten Personen beträgt 5446, die gesamte Mortalität 65 (1,2 Proz.), die reduzierte 35 (0,64 Proz.).

Unter den Fällen des Jahres 1911 befand sich einer (42j. ♂ mit chronischer Lungentuberkulose), der 140 Tage nach der Verletzung durch einen wütenden Hund an Lungentuberkulose starb, und bei dem die experimentelle Prüfung des Gehirns eine latente Lyssainfektion nachweisen ließ. A. Ghon (Prag).

Serres, José R., La rabia. (Revista Zootécnica. Año IV. 1913. p. 709.)

In Argentinien bestehen 2 Institute für die Wutbehandlung, eines in Buenos Aires, gegründet 1886, und eines in Rosario de Santa Fé, gegründet 1901; in dem ersten Institut waren bis 1913 13435 Personen behandelt worden. Hannes (Hamburg).

Sangiorgi, G., La filtrabilità del virus della pseudorabbia. (Pathologica. 1914. No. 131.)

Das Virus der Pseudorabies ist durch die drei Typen W, N und V der Berkefeldschen Kerzen filtrierbar. Die Bedingungen, unter welchen die Filtration möglich ist, sind im Einzelfalle festzustellen. Ob das Virus nur in einem besonderen Stadium seines Evolutionszyklus filtrierbar ist, das mag noch dahingestellt bleiben. K. Rühl (Turin).

Hürlimann, Einige Beobachtungen bei der Blasenseuche. (Schweiz. Arch. f. Tierheilk. Bd. 56. 1914. S. 293.)

Verf. macht zunächst Mitteilung über eine sehr schwere Form der Maul- und Klauenseuche, die er 1910 in Oberitalien zu beobachten Gelegenheit hatte. In den tödlich verlaufenen Fällen fand sich keine äußere Lokalisation der Aphthen, dagegen waren stets große Epitheldefekte im Labmagen und Zwölffingerdarm, riesige Auftreibung der Gallenblase, Alteration der Herzmuskulatur, sowie Erguß in den Herzbeutel vorhanden. Die Verabreichung von Kaffee mit Essig und von Glühwein leistete gute Dienste. Ein von Beverina und Noseda gegen die Maul- und Klauenseuche hergestelltes neues Mittel, das Anekrotikon, versagte vollständig. Interessant ist die Beobachtung, daß trotz der überstandenen schweren Erkrankung sämtliche Tiere nach 16 Monaten zum zweiten Male erkrankten. Besondere Bedeutung mißt Verf. dem Exsudat im Herzbeutel bei, das er sowohl in den schwersten als auch in vielen leichten Fällen feststellen konnte. Bezüglich der Empfänglichkeit der Schafe für die Aphthenseuche konnte beobachtet werden, daß Schafe im allgemeinen viel weniger empfänglich sind als Rinder. Wenn sie jedoch erkranken, dann finden sich stets Aphthen gleichzeitig im Maule und an den Füßen, im Unterschiede zu einer anderen, der Maul- und Klauenseuche ähnlichen Erkrankung, bei der Blasen nur an den Füßen auftreten. Kallert (Berlin).

Wehrle und **Kallert**, Versuche mit „Tryposafrol" und „Novotryposafrol" sowie mit „Ernanin" bei Maul- und Klauenseuche. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 253.)

Verff. gelangen auf Grund ihrer umfangreichen Versuche an den Tierbeständen des Gutes Frögenau zu dem Resultate, daß der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche bei schon angesteckten Tieren durch innerliche Verabreichung von „Tryposafrol" und „Novotryposafrol" nicht verhindert worden ist, und daß frisch an Maul- und Klauenseuche erkrankte Tiere ohne jegliche Behandlung im ganzen ebenso rasch heilten, als die mit den beiden Präparaten behandelten Tiere.

Bei den genannten Mitteln hat sonach eine Schutz- oder spezifische Heilwirkung gegenüber der Maul- und Klauenseuche nicht festgestellt werden können.

Bezüglich des „Ernanins" konnten die Verff. durch ihre Versuche auf dem Gute Großkoslau feststellen, daß diesem Mittel irgendwelcher Schutz- und Heilwert bei der Maul- und Klauenseuche nicht zukommt. Carl (Karlsruhe).

Schmidtmann, A., Komplementbindung bei Rotlauf. Vet.-med. Inaug.-Diss. Berlin 1913.

Die Komplementbindungsreaktion ist auch bei Schweinerotlauf spezifisch. Selbst Organextrakte von Schweinen, die an Mischinfektion von Schweineseuche und Rotlauf eingegangen waren, ergaben mit Rotlaufserum positive Resultate. Dagegen verlor die Komplementbindungsreaktion ihre Spezifizität, wenn sie mit Extrakten aus faulem Rotlaufmaterial angestellt wurde. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Benjamin, M. H., Curieux cas de tétanos oculaire. (Rec. de Méd. vétérin. [Bull. et Mém.] T. 90. 1913. p. 353.)

Ein Fall von Starrkrampf des Auges beim Pferde, der im Anschluß an eine Verletzung oberhalb des Auges entstand.

Kallert (Berlin).

Stadler und **Lehmann,** Die Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus im Tierexperiment. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 148.)

Verff. haben bei Meerschweinchen durch Infektion mit Bazillen Tetanus erzeugt und den Einfluß der Magnesiumsulfattherapie studiert bei subkutaner Applikation.

Bei diesem Vorgehen gelang es zwar nicht, die Tiere zu retten, aber bei genügend starker Dosis war stets eine Erschlaffung der Muskulatur zu erzielen.

Es steht zu hoffen, daß bei Benutzung anderer Versuchstiere (z. B. Affen) und bei noch sorgfältigerer Pflege bessere Resultate erhalten werden. W. v. Brunn (Rostock).

Brem, W., Treatment of tetanus by the „rational“ method of Ashkurst and John. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 62. 1914. p. 191.)

Verf. behandelte neun Patienten mit zerebralem Tetanus vom 2. Tage ab nach Ausbruch der Symptome mit einer intraspinalen Injektion von 23000 Einheiten, einer intravenösen von 60000 Einheiten, einer subkutanen von 8000 Einheiten und Gewebsinfiltration in Umgebung der Eingangsstelle der Infektion mit 2000 Einheiten. 6 Stunden nach der intraspinalen Injektion entwickelte sich eine eiterige Meningitis, deren Eiter sich jedoch sowohl im mikroskopischen Bilde wie auch bei aërober und anaërober Züchtung als steril erwies Nach einigen Tagen erfolgte sehr rasche Besserung und Wiederherstellung des Patienten. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Holmes, J. D. E., A description of the Imperial Bacteriological Laboratory, Muktesar: its work and products. Calcutta. Superintend. Governm. print. India 1913.

Der Bericht, der im ganzen 5 Abschnitte umfaßt, gibt in seinen zwei ersten Kapiteln einen kurzen Abriß der Institusgeschichte, ferner der Lage und der Anstaltsbauten, im 3. Abschnitt einen kurzen Überblick über das Forschungsgebiet und die aus der Anstalt hervorgegangenen wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Im nächsten Kapitel werden kurz die bisher gesammelten praktischen Erfahrungen mit der Serum- und Vaccinebehandlung im Kampfe gegen gewisse in Indien einheimische Infektionskrankheiten, insbesondere Tierseuchen,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

(Rinderpest, Milzbrand, hämorrhagische Septikämie, „Black Quarter“, Druse, Rotz, Tuberkulose, Tetanus und Surra), mitgeteilt, wobei der Autor zu folgenden allgemeinen Schlüssen kommt: Kein Serum kann mehr als einen vorübergehenden Schutz gegen die betreffenden Krankheiten gewähren. Die Zeit der Serumschutzwirkung schwankt bei den verschiedenen Seuchen zwischen 2—6 Wochen. Die Verwendung von Serum hat weniger die Aufgabe, jedes behandelte Tier zu retten, als vielmehr der Weiterverbreitung der Seuche vorzubeugen. Ferner vermag weder Serum noch Vaccine jedes vorbehandelte Tier gegen die Infektion zu schützen, da eine Anzahl Tiere wegen einer außerordentlichen Empfindlichkeit oder häufiger noch wegen einer bestehenden interkurrenten Krankheit sich nicht immunisieren lassen. Die durch ein Serum oder eine Vaccine geschaffene Immunität ist nicht in jedem Falle gleichwertig, da einzelne Tiere kürzere oder längere Zeit als der Durchschnitt beträgt, geschützt werden. Das Serum gewährt eine sofortige Schutzwirkung, mit Vaccinebehandlung läßt sich sogar wenige Tage nach der Injektion noch keine Immunität erzielen. Dagegen verleiht abgetötete Vaccine einen wesentlich längeren Schutz als Serum; lebende Vaccine erzeugt eine aktive Immunität von langer Dauer (einige Monate bis zu 1—2 Jahren), aber ihre Anwendung hat mit der Möglichkeit zu rechnen, daß ein geringer Prozentsatz an Todesfällen durch die Impfung bedingt wird. Im letzten Abschnitte wird zunächst der Herstellung der verschiedenen Sera und Vaccinen besprochen, die in Muktesar gewonnen werden, unter Beifügung der zugehörigen Gebrauchsanweisung, und zwar von Rinderpestantiserum, Milzbrandantiserum, Serum und Vaccine gegen hämorrhagische Septikämie, Vaccine gegen „Black Quarter“, von Malleïn, der chemotherapeutischen Mittel gegen die Surra, vom Streptokokkenantiserum, Tetanusantitoxin und Tuberkulin. Zum Schlusse folgen einige praktische Winke für Auswahl und Verpackung des für das Institut zu Muktesar bestimmten Untersuchungsmaterials.

Baerthlein (Würzburg).

Kannenberg, Ein Beitrag zur Kenntnis der primären infektiösen Osteomyelitis und Polyarthritis des Pferdes. (Monatsh. f. prakt. Tierheilkunde. Bd. 25. 1914. S. 193.)

Ein im April 1910 aus Rußland eingeführter 6jähriger Apfelschimmelwallach zeigte $^1/_4$ Jahr später auf dem linken Vorderfuß eine geringgradige, in ihrem Charakter unbestimmte Lahmheit, die bald stärker, bald schwächer auftrat. Im Herbst 1911 zeigte sich die Lahmheit plötzlich auch auf dem rechten Vorderfuß; $^1/_4$ Jahr später ging das Pferd auch auf dem linken Hinterfuß stark lahm. In den nächsten Wochen trat die Lahmheit bald stärker, bald schwächer auf, sie bestand bald vorn, bald hinten, bald rechts oder links in

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

höherem Grade. Das Pferd lag zumeist und verzehrte auch sein Futter im Liegen. Da der Nähr- und Kräftezustand stetig zurückging, wurde das Tier getötet. Bei der Sektion wurde eine Polysynovitis und Polyarthritis serofibrinosa, die an den Talocrural-, Hüft- und Schultergelenken besonders hochgradig war, festgestellt, ferner eine Ostitis und Osteomyelitis, welche am stärksten die Oberschenkelknochen ergriffen hatte. Aus dem pathologischen Gelenkinhalt sowie aus dem Knochenmark konnten mit Leichtigkeit gramfeste Streptokokken isoliert werden, die für weiße Mäuse und Meerschweinchen eine auffallend geringe Pathogenität besaßen.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Marchand, Petit, Fayet et **Caziot,** Poliomyélite aiguë (syndrome de Landry) chez une jument. (Rec. de Méd. vétér. T. 90. 1913. p. 549.)

Eine 9 Jahre alte Stute erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen einer aufsteigenden Paralyse, indem eigentümliche Bewegungsstörungen und Schwächeerscheinungen besonders an den Vorderbeinen auftraten, die bald in völlige Lähmung übergingen und zum Tode des Tieres führten. Das klinische Bild hatte große Ähnlichkeit mit dem der Landryschen Paralyse des Menschen. Bei der histologischen Untersuchung des Rückenmarks fanden sich in der grauen Substanz perivaskuläre entzündliche Herde, in der Umgebung dieser Herde zeigten die Nervenzellen eine eigentümliche Granulierung.

Kallert (Berlin).

Panisset, L., Paralysie bulbaire infectieuse (picuttorage, maladie d'Aujesky). (Rev. gén. de Méd. vétérin. T. 23. 1914. p. 601.)

Referierende Zusammenfassung. Keine eigenen Untersuchungen.

Poppe (Berlin).

Lewis, J. C., Swamp cancer or equine granuloma. (Veterin. Journal. Vol. 70. 1914. p. 240.)

Die bei Pferden in Australien beobachteten granulomartigen Wucherungen an den verschiedensten Körperteilen, namentlich am Unterbauch und den Beinen, sind eine dem Pferdegeschlecht eigentümliche chronische Erkrankung. Alle Kultur- und Impfversuche, sowie auch Übertragungen mit filtriertem Material sind ergebnislos verlaufen. Da diese Krankheit besonders in Sumpfgegenden auftritt, so sucht man in der Bodenbeschaffenheit die Ursache, während nach Ansicht der Farmbesitzer die Blutegel, die sich den Pferden beim Tränken und Stehen im freien Wasser ansetzen, die Ursache sein sollen. Dafür, daß den Blutegeln eine gewisse Rolle, sei es unmittelbar, sei es mittelbar, zukommen dürfte, würde sprechen, daß die Wucherungen nur an den abhängigen Körperteilen beobachtet werden. Poppe (Berlin).

Klingberg, Ein Fall von Petechialfieber mit intermittierendem Verlauf. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 231.)

In dem Zeitraume von 60 Tagen erkrankte ein Pferd viermal an Petechialfieber, in den Pausen zwischen den einzelnen Anfällen war das Tier völlig frei von Symptomen. Kallert (Berlin).

Eber, Einige Blutbefunde bei Osteomalacie der Pferde. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. No. 18. S. 304.)

Verf. betrachtet die von Joest und Jänichen beschriebenen (dieselbe Zeitschr. 1914 Nr. 9) „anaplasmaartigen“ Gebilde in den roten Blutkörperchen erkrankter Pferde als Kernreste und steht des weiteren auf dem Standpunkte, daß das seuchenartige Auftreten der Osteomalacie an verschiedenen Orten nicht als Infektion mit einem belebten Virus aufzufassen sei. Der Autor sucht vielmehr im Hinblick auf am Menschen gemachte Erfahrungen die Ursache der Krankheit in Futter- oder Wasserschädlichkeiten, die ähnlich wie kleine Mengen von Metallgiften chronisch schädigend auf den Tierkörper einwirken. Carl (Karlsruhe).

Joest, Bemerkungen zur Ätiologie der Osteomalacie. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 345.)

Erwiderung auf den Artikel von Eber in No. 18 derselben Zeitschrift. Verf. betont gegenüber den Ausführungen Ebers, daß er niemals die Osteomalacie der Pferde als eine Infektionskrankheit bezeichnet habe, obwohl nach den experimentellen Untersuchungen einer ganzen Reihe von Forschern eine solche Ätiologie der Krankheit nicht ausgeschlossen sei. Den von Eber herangezogenen Vergleich des Blutbefundes bei chronischer Bleivergiftung mit den Beobachtungen des Verf. kann dieser nicht gelten lassen. Er kann sich nur dahin aussprechen, daß die Blutbefunde bei Osteomalacie auf eine Reizung des Knochenmarkes hinweisen, die aber sowohl durch toxische als auch durch infektiöse Momente bedingt sein kann.

Carl (Karlsruhe).

Glässer, Kokkenähnliche Einschlüsse in den roten Blutkörperchen des Pferdes. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 297.)

Bei einem 14jährigen Pferde, das mehrere Monate an den Erscheinungen der Anämie, Mattigkeit und Abmagerung gelitten hatte und schließlich unter Kolikerscheinungen verendet war, fand der

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Autor bei entsprechender Färbung in ca. $^1/_2$ Proz. der roten Blutkörperchen des Herzblutes 0,2—1,2 μ messende, kugelrunde oder ovale, kokkenähnliche Einschlüsse, deren Rand sich durch intensivere Färbung vom Innern abhob, und die selbst wieder von dem angrenzenden Blutkörperchenprotoplasma scharf abgegrenzt waren. Die Lage dieser Gebilde war meist exzentrisch, ein Teil jedoch zentral. Sie fanden sich meist in der Einzahl, seltener zu zweien, noch seltener zu dreien und vieren. Bei Färbung nach Giemsa oder May-Grünwald waren die Körnchen mit einem lichten, hellblauen bis blauvioletten Farbenton umgeben.

Kultur- und Impfversuche fielen negativ aus. Weiterhin ergaben Kontrollversuche bei anderen Pferden, ferner beim Rind und Schwein, daß bei allen diesen Tieren die besprochenen Gebilde, wenn auch in sehr geringer Zahl, nachgewiesen werden konnten. Bezüglich ihrer Natur steht Verf. auf dem Standpunkte, daß diese Erythrocyteneinschlüsse in allen Hauptpunkten mit den sog. marginal points oder dem Anaplasma marginale übereinstimmen. Von der Parasitennatur der letzteren ist der Autor in Übereinstimmung mit der Ansicht verschiedener Autoren nicht überzeugt, und so gelangt er zu dem Resultate, daß diese Körperchen den basophilen Granulationen der Erythrocyten zuzurechnen sind. Mit Bruce nimmt Verf. an, daß es sich dabei um Reste des früheren Erythrocytenkernes handle.

Carl (Karlsruhe).

Seyderhelm, R., Über die perniciöse Anämie der Pferde. Beitrag zur vergleichenden Pathologie der Blutkrankheiten. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. Bd. 58. 1914. S. 285.)

Die Krankheit der Pferde, die den Namen perniciöse oder infektiöse Anämie führt, soll nach den Untersuchungen von Carré und Vallée eine durch einen ultramikroskopischen Mikroorganismus hervorgerufene spezifische Infektionskrankheit sein, die klinisch unter dem Bilde einer akuten oder chronischen Septikämie verläuft.

Eine Reihe von Untersuchungen bei Pferden aus Lothringen (15 Fälle) ergaben die Übertragbarkeit dieser Krankheit auf gesunde Pferde und Esel durch das Serum von kranken Pferden, während sich eine Übertragung auf Rind, Schaf, Hund, Kaninchen, Meerschweinchen, weiße Maus, Huhn und Taube nicht erzielen ließ. Der Blutbefund bei diesen Tieren zeigte ein Hämoglobinminimum 15 (Sahli) bei 750000 Erythrocyten mit einem Färbeindex größer wie 1 gegenüber einem Hämoglobinminimum von 60 (Sahli) bei 8000000 Erythrocyten bei normalen Pferden. Dazu fanden sich Größenunterschiede der Erythrocyten, Polychromasie, Lymphocytose, Leukämie im Endstadium, vereinzelte Erythroblasten, aber nie Megaloblasten.

Im Knochenmarke fand sich Erythro- und Leukopoëse, in Milz und Leber hochgradige myeloide Umwandlung mit umfangreichen intravaskulären und intramuskulären Blutbildungsherden.

Nach künstlicher Infektion kommen alle diese Veränderungen nach 2—3 Wochen zur Ausbildung.

Nach Ansicht des Verf. sind die akute und chronische Form der Krankheit nur verschiedene Ausdrucksformen des gleichen Leidens, das manche Züge mit der menschlichen perniciösen Anämie gemeinschaftlich hat, doch andererseits nicht ohne weiteres damit identifiziert werden darf. A. Ghon (Prag).

Diem, Zur Ätiologie und Behandlung der Fohlenlähme. (Münch. tierärztl. Wochenschr. Jg. 57. 1913. S. 813.)

Nach den Beobachtungen des Verf. handelt es sich bei der sog. Fohlenlähme um zwei ihrem Wesen und Verlauf nach verschiedene Krankheiten. Die eine Form stellt eine Nabelinfektion dar: hierbei dringen die Krankheitserreger (hauptsächlich Kokken verschiedener Art) in den wunden Nabelstrang ein, verbreiten sich von dort aus in der Blutbahn weiter und verursachen eine Allgemeinerkrankung des Körpers. Als beste Vorbeugungsmittel werden Abwaschen des Nabels mit 5—10 proz. Formalinlösung und Einreiben desselben mit 10 proz. Chromsalbe empfohlen. — Bei der zweiten Form erfolgt die Infektion bereits im Uterus: die betreffenden Fohlen kommen meistens zu früh zur Welt, sind schwächlich und zeigen wenig Lebhaftigkeit. An der Nachgeburt fällt eine eigentümliche bläuliche Farbe auf. Die Behandlung solcher Fohlen ist in der Regel vergeblich. Hingegen vermochte Verf. durch Verabreichung von Jodkalium an die Mutterstuten, welche früher lähmekranke Fohlen geworfen hatten, 6—8 Wochen vor der Geburt und 2—3 Wochen nach der Geburt befriedigende Heilresultate zu erzielen. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Butz, Die Samenstrangfistel des Pferdes und ihre Behandlung. (Monatsh. f. prakt. Tierheilkunde Bd. 25. 1914. S. 222.)

Verf. hat 28 bei Samenstrangfisteloperationen exstirpierte Tumoren eingehend anatomisch-histologisch und bakteriologisch untersucht. In 25 Fällen wurden in dem Tumoreiter, der meist eine rahmartige Beschaffenheit und gelbe Farbe aufwies, zuweilen aber auch wässerig und mehr grau gefärbt war, Botryomycesrasen nachgewiesen. In den übrigen 3 Fällen konnte durch die bakteriologische Untersuchung Staphylococcus pyogenes albus als Ursache ermittelt werden. Bezüglich der Ätiologie glaubt Verf., daß das Zurückbleiben von Nebenhodenresten bei der Kastration das wesentlichste Moment für die Entstehung der Samenstrangfistel darstellt. Das einzige Mittel, eine sichere Heilung zu erzielen, ist auch heute noch die Operation, d. h.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

die radikale Exstirpation der entzündlichen Gewebsneubildung, die im gesunden Gewebe erfolgen muß. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Kärnbach und Habersang, Über Lathyrismus bei Pferden. (Monatsh. f. prakt. Tierheilkunde Bd. 25. 1914. S. 289.)

Die weiße Varietät von Lathyrus sativus, die Varietät des Kontinents, wirkt bei Verfütterung gelegentlich giftig auf Pferde. Bei den erkrankten Tieren beobachtet man plötzlich auftretendes hochgradiges Kehlkopfpfeifen und gleichzeitig hochgradige Atemnot, Kreuzschwäche, ab und zu Schreckhaftigkeit, allgemeine Erregung und klopfenden Herzschlag. Die ersten Vergiftungserscheinungen zeigen sich in der Regel nach 3—4 Monaten, sie können aber auch schon nach 6—8 wöchiger Fütterung auftreten. Sämtliche Pferde eines Bestandes erkranken nach Fütterung mit Platterbsen nur selten; nach den Ermittlungen der Verf. beträgt die Zahl der Erkrankenden durchschnittlich 33,3 Proz. Erkrankungen können oft noch mehrere Wochen und Monate nach Aufhören der Fütterung hervortreten. Die Prognose bei erkrankten Tieren ist im allgemeinen ungünstig. Pathologisch-anatomisch läßt sich eine Atrophie der linksseitigen Kehlkopfmuskeln, ferner fettige Degeneration des Herzmuskels und Ödem der Larynxschleimhaut feststellen. Von 4 Versuchspferden, die täglich als Beifutter 2—4 Pfund Platterbsen erhielten, erkrankte trotz 8 Monate langer Fütterung nur 1 Tier, und zwar erst nach 6 Monaten. An Tauben, Hühnern und Enten konnten nach Platterbsenfütterung Gesundheitsstörungen nicht beobachtet werden. Durch Extraktion mit schwefelsäurehaltigem Wasser und mit salzsaurem Alkohol gelang es, aus den Lathyrussamen einen giftigen Stoff von spezifischer Wirkung zu gewinnen, der alkaloiden Charakter aufwies und sehr leicht zersetzlich war. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Fischer, Die Behandlung der Brustseuche mit Salvarsan bei den Pferden des Dragoner-Regiments von Bredow (1. Schles.) No. 4. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 114.)

Von 49 an Brustseuche erkrankten Pferden wurden 39 mit Salvarsan behandelt. Der Erfolg der Behandlung bestand darin, daß spätestens am 3. Tage die Entfieberung eintrat und bei sämtlichen Tieren die Bildung klinisch nachweisbarer Veränderungen in den Lungen verhütet wurde. Bei einem Pferde traten als Nachkrankheit eigentümliche Hautaffektionen auf, die vielleicht auf eine Überempfindlichkeit dieses Pferdes gegen das Salvarsan zurückzuführen waren. Kallert (Berlin).

Dreisörner, Über die Anwendung gebrauchsfertiger Salvarsanlösungen bei der Brustseuche. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 496.)

Empfehlung der von Hedra in Berlin hergestellten Lösung. Verf. behandelte damit 30 Pferde, ohne daß eine unangenehme Schwellung an der Stichstelle eingetreten wäre. Verf. legt großen Wert auf die Infusion des Mittels spätestens am 5. Erkrankungstage, da man auf diese Weise mit Sicherheit die Lokalerkrankung der Respirationsorgane hintanhalten kann. Carl (Karlsruhe).

Tetzner, Ein Fall von Thrombose im Anschluß an eine Salvarsaninfusion. (Zeitschr. f. Veterinärkunde. Jg. 26. 1914. S. 225.)

Etwa 6 Monate nach der Salvarsaninfusion bei dem an Brustseuche leidenden Pferde trat eine Thrombosierung der Drosselvene ein, die wohl, da in der Zwischenzeit kein anderer Eingriff an der Vene vorgenommen worden war, auf die Salvarsaninfusion zurückzuführen war. Kallert (Berlin).

Reinecke, Zur Technik der Salvarsanbehandlung. (Zeitschr. f. Veterinärkunde. Jg. 26. 1914. S. 209.)

Es werden eingehend alle die Gesichtspunkte erörtert, die zur Bereitung absolut einwandfreier Salvarsanlösungen und bei der Behandlung mit Salvarsan beachtet werden müssen.

Kallert (Berlin).

Kurtzwig, Erfahrungen über Druse-Schutz- und Heilimpfungen nach Dr. Schreiber. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 399.)

Der Schreibersche Druseimpfstoff wird durch Schütteln von Drusestreptokokken hergestellt, die in einer Mazerationsflüssigkeit von Diaphtherin aufgeschwemmt sind, wobei die Bakterienreste durch Zusatz eines Fällungsmittels entfernt werden.

Verf. nahm mit dem Präparate 74 Schutz- und 35 Heilimpfungen vor. Auf 2 Gütern kam es dabei zu einer typischen Impfdruse, während in anderen Fällen Schutz- und Heilimpfungen mit bestem Erfolge ausgeführt wurden. Im übrigen gelangt Verf. zu nachstehenden Schlußfolgerungen:

1. Die Druselymphe Dr. Schreibers ist bei Schutz- und Heilimpfung von wechselnder Wirkung, wie bei der Variabilität der Druse und den zweifellos vorkommenden Mischinfektionen nicht anders erwartet werden kann.

2. Die subkutane Schutzimpfung von 10 ccm vermag der Ansteckung ausgesetzte Pferde vor Erkrankung zu bewahren. Not-

wendig ist aber, um eine Impfdruse zu verhüten, daß die Impflinge sich in gutem Nährzustande befinden, nach der Schutzimpfung 1—2 Tage lang Stallruhe erhalten und danach zuerst leichte Arbeit verrichten.

3. Zur Heilimpfung genügt die einmalige subkutane Impfung von 20 ccm nicht; vielmehr ist deren Wiederholung erforderlich, so daß der Impfstoff pro Tier ca. 7 M. kostet, falls derselbe subkutan angewandt wird. Carl (Karlsruhe).

Mießner, Zahlreiche tödliche Erkrankungen beim Rinde durch Simuliensticke und Nachweis des Puppenstadiums dieser Mücken. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 281.)

In der Leineniederung traten im April 1914 Simulium reptans s. columbacense und S. ornatum in großen Schwärmen auf und befielen das Weidevieh, wobei etwa 40 Rinder an den Stichen zugrunde gingen.

Klinischer Befund: Zahlreiche flohstichähnliche rote Flecke in der Gegend der Geschlechtsteile und an der Innenfläche der Vorder- und Hinterschenkel. Patienten sehr matt, Puls sehr schwach und frequent. Im Bereiche des Halses teigige Anschwellungen. Später Somnolenz und schließlich Exitus letalis.

Autopsie: Unterhaut am Halse mit klarer Flüssigkeit stark durchtränkt. Blut flüssig, Herzkammern prall mit Blut gefüllt. Unter dem Epi- und Endokard zahlreiche Petechien. Leber und Nieren geschwollen, Gallenblase prall mit grüner, dünnflüssiger Galle gefüllt. Lungen teilweise ödematös.

Irgendwelche infektiöse Ursache nicht nachweisbar. Das die Krankheit hervorrufende Gift hat vermutlich in den Speicheldrüsen der Mücke ihren Sitz.

Die weiteren Untersuchungen des Verf. erstreckten sich auf die Lebensweise der Simulien. Bei Untersuchung der vorjährigen trockenen Zweige, der Blätter des Wasserampfers, des Schilfgrases im Überschwemmungsgebiete der Leine, und zwar sowohl im Wasser als an den trockenen Ufern des Flusses, fanden sich zahlreiche Puppenstadien der Mücke, dütenartige, ca. 4 mm lange grauweiße Gehäuse. Da diese Puppen in der Nähe der verdächtigen Weiden fehlten, so nimmt der Verf. an, daß deren Brutstätten sich in der Leine, also im fließenden Wasser befinden. Daß so viele Tiere den Mücken zum Opfer fielen, hängt außer mit der raschen Entwicklung einer sehr großen Anzahl derselben jedenfalls mit der Richtung des Windes zusammen, durch den die Mücken in jenen Tagen vom Ufer weg nach den östlich von der Leine gelegenen Weiden getrieben wurden, die sich so den dort Nahrung suchenden Rindern verderbenbringend erwiesen. Carl (Karlsruhe).

Brandes, Über das Auftreten der Kriebelmücke (Simulia ornata und S. reptans) im Leine- und Allertale. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 425.)

Die Beobachtungen des Verf. decken sich zum Teile mit den Angaben Mießners in der vorhergehenden Arbeit. Durch öffentliche Bekanntmachung der von den Mücken drohenden Gefahr wurden im Bezirke des Verf. die Todesfälle sehr eingeschränkt. Die Insekten treten seit ca. 10 Jahren im April und anfangs Mai in mehr oder minder großer Anzahl im Leine- und Allertale auf. In 4 Bezirken sind in diesem Jahre zusammen 14 Tiere den Stichen der Simulien erlegen.

Die weiteren Ausführungen des Verf. beziehen sich zunächst auf die Krankheitserscheinungen, die genauer angegeben werden. Bei Pferden, Schafen und Schweinen wurde bis jetzt keine Störung des Allgemeinbefindens beobachtet. Auch Menschen werden von den Simulien gestochen.

Behandlung der erkrankten Tiere: Innerlich Alkohol, Coffein subkutan, Waschen der geschwollenen Körperstellen mit Barowscher Mischung.

Zum Schlusse macht Verf. noch einige Bemerkungen über das Auftreten der Fliegen im laufenden Jahre und beschäftigt sich mit der Vorbeuge. In dieser Beziehung hat sich das Einreiben der Weidetiere an den gefährdeten Körperstellen mit einer Mischung von Holzteer, Spiritus und Leinöl sehr bewährt. Derartig behandelte Tiere wurden nie von Simulien befallen. Carl (Karlsruhe).

Twort, F. W. and Ingram, G. L. Y., Further experiments on the biology of Johne's bacillus. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 277.)

Ausgehend von der Beobachtung, daß der für Rinder pathogene Johnesche Bazillus nur auf Nährböden wächst, die einen Zusatz von toten Leibern verwandter säurefester Bazillen, z. B. Tuberkelbazillen und B. phlei (Grasbazillen), enthalten, stellten Verff. aus verschiedenen Rinderfuttermitteln, da der Johnesche Bazillus im Rinderdarme lebt, und sonstigen pflanzlichen Substanzen (Früchten, Samen) alkoholische Extrakte her und fügten sie dem Eiernährboden für den Johneschen Bazillus zu, um womöglich dadurch die abgetöteten säurefesten Bazillen zu ersetzen. Während für die meisten Extrakte die Versuche negativ ausfielen, kam es zu einem Wachstum des Johneschen Bazillus bei Verwendung eines Extraktes aus Linsen, Gerste, Weizen, Mais, Hafer, Küchenerbsen, Physostigmabohnen, Feigensamen. Die Versuche mit Zusatz von gewissen Streptotricheen und Hefearten schlugen bis auf einen Fall fehl, bei dem der Nährboden mit einem aus dem menschlichen Darm gezüchteten Hefestamm versetzt worden war. Ebenso kam der Johnesche Bazillus nicht auf dem Eiernährboden zur Entwicklung, wenn dieser einen Zusatz von gewissen vergorenen Flüssigkeiten, z. B. von Weinen, erhalten hatte, oder wenn dafür alkoholische Extrakte bestimmter Blüten, Rinden und Hölzer verwendet worden waren. Von 31 für die weiteren Versuche herangezogenen, mit Methylalkohol hergestellten Pilzextrakten wirkte nur der Extrakt aus Cantharellus aurantiacus auf den Johneschen Bazillus wachstumsfördernd ein, der ferner nur selten auf einem Eiernährboden gedieh, der mit alkoholischem oder Chloroformextrakt gewisser Algenarten, Früchten (Äpfel, Tomaten, Bananen usw.) oder Wurzeln versetzt war.

In den Fällen, bei welchen nach Zusatz von Extrakten zum Nährboden der Johnesche Bazillus gewachsen war, wurden weitere Versuche unternommen in der Art, daß auf jenen Nährböden direkt Ausstriche von infiziertem tierischem Gewebe (Schaflymphdrüsen) angelegt wurden; das Ergebnis entsprach genau den Versuchen, bei denen Reinkulturen des Johneschen Bazillus benutzt worden waren.

Der positive Ausfall in einzelnen Versuchen beweist immerhin die Existenzmöglichkeit des Johneschen Bazillus, der übrigens nach den Untersuchungen von Twort auch Mäuse und Kaninchen infizieren kann und sich dann in ihren Fäzes findet, außerhalb des Körpers von Wiederkäuern.

Kultivierungsversuche von Menschen- und Rattenleprabazillen auf sämtlichen oben erwähnten Nährmedien, sowie auf den mit Extrakten aus Menschenhaar, Rattenhaar, Haut- und Algenarten versetzten Nährsubstraten verliefen stets negativ. Baerthlein (Würzburg).

Morris, Ch. E., Johnes disease. (Americ. veter. Review. Vol. 44. 1914. p. 723.)

Zusammenfassung über Ursache, Verbreitung, Erscheinungen, Diagnose und Behandlung der Johneschen Krankheit (chronische Enteritis, Paratuberkulose) des Rindes. Poppe (Berlin).

Capurro, Enrique A., La fiebre vitular eclampsia puerperal. (Revista Zootécnica. Año IV. 1913. p. 643.)

Die ersten Fälle dieser in Deutschland unter den Namen Geburtsfieber, Milchfieber, Gebärparese bekannten puerperalen Erkrankung der Rinder wurden in Argentinien im Jahre 1907 beobachtet. Genaue Schilderung der klinischen Erscheinungen, der pathologischen Anatomie und der Therapie durch die von Schmidt, Andersen, Evers und anderen eingeführte Behandlung mit Einblasungen von steriler atmosphärischer Luft mit Injektionen von Jodkaliumlösungen in die Euter ist die Mortalität von 50—60 Proz. auf 1—2 Proz. herabgedrückt worden. Hannes (Hamburg).

Moore, V. A. and **Fitch, Cl. P.,** A study of infectious abortion in cattle. (Annual Report of the New York State Veterinary College 1912—1913.)

Das seuchenhafte Verwerfen beim Rinde wird verursacht durch den Bangschen Abortusbazillus. Nach 2—3 Kulturgenerationen wächst er in der Regel gut unter aëroben Verhältnissen, doch verhalten sich die verschiedenen Stämme in dieser Beziehung nicht ganz gleichmäßig. Die Eintrittspforten für den Abortusbazillus sind der Genital- und der Digestionstraktus. Verkalben tritt nicht bei allen mit dem Bazillus infizierten Rindern ein. Meerschweinchen, denen bestimmte Abortusstämme einverleibt werden, zeigen spezifische Veränderungen an Leber, Milz und anderen inneren Organen. Trächtige Meerschweinchen abortieren gewöhnlich. Mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden (Agglutination, Komplementbindung, Präzipitation, Abortinimpfung) ist es nicht möglich, festzustellen, ob ein mit Abortusbazillen infiziertes Tier verwerfen wird oder nicht. Da eine spezifische Schutzimpfung zurzeit noch nicht bekannt ist, muß vorläufig bei der Bekämpfung der Hauptwert auf die strikte Durchführung geeigneter hygienischer Maßnahmen gelegt werden. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Pohle, M., Beitrag zur Diagnose des infektiösen Abortus der Kühe mit Hilfe der Präzipitation. Vet.-med. Diss. Dresden 1913.

Während es Szymanowsky bei Verwendung von Karbolkochsalzextrakten nicht gelungen war, brauchbare Ergebnisse mit der Präzipitation beim infektiösen Abortus des Rindes zu erzielen, hat Verf. feststellen können, daß die Präzipitation bei Gebrauch besonders bereiteter Antigene spezifisch und diagnostisch verwertbar ist. Da Karbolextrakte mit Abortus- wie Normalserum nicht spezifische Trübungen hervorrufen können, empfiehlt es sich, Extrakte mit Kochsalzlösung oder sterilisiertem destilliertem Wasser zu verwenden. Sera von abortuskranken Rindern gaben mit derartigen Antigenen bei der Mischprobe typische Präzipitation. Zur Anstellung der Ringprobe waren solche Extrakte jedoch weniger geeignet. Um die Ringprobe anzustellen, erwiesen sich namentlich Extrakte geeignet, die mit Milchserum bereitet worden waren.

Die Sera von 14 sicher abortuskranken Rindern ergaben in allen Fällen eine kräftige positive Präzipitation. Von 144 im Präzipitationsversuche untersuchten Seris gaben 133 (= 92 Proz.) das gleiche Ergebnis wie bei der Agglutination, während 130 Sera (= 90 Proz.) mit der Komplementbindung übereinstimmende Resultate lieferten.

Poppe (Berlin).

Trolldenier, H., Beiträge zur spezifischen Diagnostik, Prophylaxis und Therapie des infektiösen Abortus der Rinder. Vet.-med. Diss. Dresden 1913.

Auf Anregung von Klimmer, der bei seinen seit dem Jahre 1911 begonnenen Impfungen gegen den infektiösen Abortus des Rindes zu günstigen Ergebnissen gelangt war, hat Verf. weitere Versuche angestellt.

Zur Anwendung kamen ein Impfstoff A, der aus durch Erhitzen abgetöteten Serumbouillonkulturen mit Karbolzusatz bestand, und ein Impfstoff B, der eine Aufschwemmung von Abortusbazillen von bestimmter Dichte darstellte, die ebenfalls durch Erhitzen abgetötet worden waren. Um verschiedene Impfstoffe miteinander vergleichen zu können, wurden beide Impfstoffe mittels Komplementbindung ausgewertet: Antigenwert des Impfstoffs A = 0,02, B = 0,01 ccm. Zu den Impfungen, die teils als Schutzimpfung an abortusfreien Tieren, teils als Heilimpfung an abortuskranken oder verdächtigen Tieren vorgenommen wurden, standen 5 Bestände mit etwa 120 Impftieren zur Verfügung. In 3 Beständen wurde der Impfstoff A angewandt. Bei der ersten Impfung erhielten von dem Impfstoffe A die nichttragenden und die bis zum 4. Monat trächtigen Kühe 10 ccm, die höher tragenden Kühe 5 ccm, bei deren Nachimpfung sämtliche Tiere 3 ccm subkutan injiziert. Der Impfstoff B wurde in 2 Beständen geprüft und kam in der Menge von 15 ccm für die Erstimpfung und 3 ccm für die zweite Impfung zur Anwendung. Die Versuche des Verf. haben die von der bisherigen Ansicht etwas abweichende Tatsache ergeben, daß die Impfungen besseren Erfolg haben, wenn sie am trächtigen Tiere, womöglich erst vom 3. Monat ab, als am nicht tragenden Tier vorgenommen werden. Von den geprüften beiden Impfstoffen hat sich der Impfstoff B (Bazillenaufschwemmung) besser bewährt als der Impfstoff A (abgetötete Serumbouillonkulturen). Während der Prozentsatz der Abortusfälle unter den nicht geimpften Kontrolltieren im Durchschnitt sich auf 39 Proz. belief, konnte durch Impfung mit dem Impfstoff A und B, wenn sie nach dem Deckakte erfolgte, die Zahl der Abortusfälle auf 11 Proz., durch Impfstoff B allein, unter gleichen Bedingungen, auf 7 Proz. herabgedrückt werden. Durch Anwendung des Impfstoffs B im 3. und in den folgenden Trächtigkeitsmonaten gelang es, ein Abortieren der Rinder vollkommen hintanzuhalten. Poppe (Berlin).

Rautmann, Behandlungsmethoden des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 272.)

Kurze Bemerkung des Inhalts, daß diejenigen Behandlungsmethoden, bei denen durch die Entfernung der Schutzorgane des

Körpers, d. h. der Lymphapparate in der Scheide, mittels Auskratzens und Ausschabens nur ein Symptom des Leidens, die Knötchenbildung, beseitigt wird, als unwissenschaftlich zu betrachten sind.

Carl (Karlsruhe).

Schmitt, Die wirtschaftliche Bedeutung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder und der Wert und Unwert der bisher üblichen Behandlungsverfahren. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 291.)

Entgegnung auf die Veröffentlichung von Rautmann (s. vorstehendes Referat). Verf. steht mit Heß auf dem Standpunkte, daß die Unfruchtbarkeit der Rinder fast ausschließlich mit dem infektiösen Scheidenkatarrh in ursächlichem Zusammenhange stehe und daher nicht so harmlos sei, wie es von Rautmann angegeben wird. Als Beweis für seine Behauptung führt Verf. an, daß in verschiedenen größeren Beständen, in denen die Rinder nicht mehr konzipierten, Wandlung in ca. 90 Proz. zum Besseren eintrat, als er die Tiere nach seiner Methode (Zerstörung der Schleimhautschutzwand durch Auskratzen mit scharfer Holzwolle vor Anwendung der Mittel) behandelt. Nur durch dieses von Rautmann für unwissenschaftlich erklärte Verfahren sei es möglich gewesen, von den betreffenden Tieren wieder Nachzucht zu erzielen. Carl (Karlsruhe).

Rautmann, Die wirtschaftliche Bedeutung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder und der Wert und Unwert der bisher üblichen Behandlungsverfahren. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 348.)

Erwiderung auf die vorstehende Veröffentlichung von Schmitt. Verf. bleibt bei seiner Ansicht, daß dem ansteckenden Scheidenkatarrh eine viel zu große Bedeutung für das Verkalben und Umrindern beigelegt werde. Es sei Tatsache, daß sich hierfür bei genauer Untersuchung meist andere Ursachen feststellen ließen.

Carl (Karlsruhe).

Habicht, Behandlungsmethoden des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 348.)

Erwiderung auf die Veröffentlichungen von Räbiger und Rautmann in No. 16 der Tierärztl. Rundschau und No. 16 der Berl. tierärztl. Wochenschr. Zum größten Teile polemischer Natur. Verf. verwahrt sich dagegen, daß das von Prof. Mayr in München empfohlene Aufrauhen der Follikel und der Scheidenschleimhaut mit einer Zerstörung der ersteren gleichbedeutend sei. Dieses Verfahren werde wegen seiner Erfolge in immer größerer Verbreitung angewandt. Carl (Karlsruhe).

Reid, H. A., Vaccine treatment of mastitis in cattle. (Veterinary Journal. Vol. 70. 1914. p. 269).

Obwohl Verf. über mehrjährige Erfahrungen verfügt, hat er den besonderen Wert einer Behandlung der Euterentzündung der Kühe und Ziegen mit spezifischer Vaccine nicht erkennen können. Die von ihm verwendete Vaccine wurde nicht durch Erhitzung, sondern auf die Weise hergestellt, daß zur Abtötung der Mastitisstreptokokken 0,3 Proz. Trikresol der Aufschwemmung zugesetzt wurde. Derart hergestellte Vaccine schien etwas bessere Erfolge zu haben als solche, die durch Hitze abgetötet worden war. Poppe (Berlin).

Winterer, Die Bekämpfung des seuchenhaften Kälbersterbens durch Impfung. (Mitteil. d. Vereins Bad. Tierärzte. 1914. No. 3. S. 33.)

In 22 Tierbeständen wurden 25 Einzeltiere, die bald an Kälberruhr, bald an Kälberpneumonie erkrankt waren, mit den entsprechenden Impfstoffen des Dr. Schreiberschen Instituts in Landsberg a. W. behandelt. Trotzdem die Tiere aus notorisch verseuchten Beständen stammten, so ging doch nach der im Anschluß an die Geburt vorgenommenen Impfung kein Kalb an Ruhr oder Pneumonie zugrunde. Es verendeten allerdings einige derselben, jedoch nachweisbar wegen septischer Gelenksentzündung im Anschlusse an ungenügende Nabelpflege.

Verf. gelangt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schlusse, daß es mit Hilfe der aus verschiedenen Stämmen der Coli-Bakterien und der Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie hergestellten, sog. polyvalenten Seris gelingt, reinen Enzootien, hervorgerufen durch Kälberruhr-Coli-Bakterien und durch den Bacillus vitulisepticus, Schutz zu verleihen. Carl (Karlsruhe).

Schroeder, E. C., Pure milk production and the abortion bacillus. (Americ. veter. Review. Vol. 44. 1914. p. 467.)

In den Jahren 1907—1912 wurden 516 Milchproben an Meerschweinchen verimpft, bei deren Obduktion bei über 12 Proz. der Tiere Veränderungen festgestellt wurden, die auf eine Infektion mit Abortusbazillen zurückzuführen waren. Es konnte festgestellt werden, daß die Milch von 90 verschiedenen Molkereien in 29 Molkereien Abortusbazillen enthielt. Eine zuverlässige Erhitzung der Milch unter amtlicher Kontrolle ist daher zu fordern, damit eine Gewähr dafür geboten ist, daß eine Milch frei von Abortusbazillen ist.

Poppe (Berlin).

Henke, G., Kritische und experimentelle Studien über den hygienischen Wert der pasteurisierten Handelsmilch. Vet.-med. Inaug.-Diss. Berlin 1913.

Zur Gewinnung gut schmeckender, haltbarer und hygienisch einwandfreier Molkereiprodukte, namentlich von Butter und Käse, ist eine hinreichend hohe Pasteurisation der Milch unerläßlich. Dieselbe Forderung einer genügenden Erhitzung ist zwecks Verhütung der Verschleppung und Ausbreitung von Tierseuchen durch Magermilch und Molken auch für diese Produkte zu stellen. Dagegen muß die für den Haushalt bestimmte Frischmilch in rohem Zustande in den Verkehr gebracht werden, da durch die Pasteurisation lediglich der Milch der Anschein einer besseren Beschaffenheit verliehen wird, ein Schutz der menschlichen Gesundheit vor Schädigung durch den Milchgenuß aber viel sicherer durch das im Haushalte übliche Abkochen der Milch erreicht wird, als durch die Dauerpasteurisation bei milden Hitzegraden. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Schern, Milchhygienische Notiz aus dem Landespolizeibezirke Berlin. (Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 283.)

Verf. kam es darauf an, festzustellen, wie die vom Polizeichemiker auf Grund der „Stichproben-Untersuchung“ unbeanstandet in den Verkehr gelassene Berliner Marktmilch vom tierärztlich-hygienischen Standpunkte aus beschaffen ist. Die Untersuchung der betr. Proben erstreckte sich zunächst auf die Säuregrade, dann aber insbesondere auf das Vorhandensein von Euterentzündungsprodukten (Blutflüssigkeit, Fibrin, Leukocyten, Erythrocyten, Epithelien, ichorrhöse und putride Massen). Diese Produkte suchte Verf. mit der Labserum- und der Leukocytenprobe nach Trommsdorff nachzuweisen. Er ging dabei so vor, daß er zunächst eine Probe der Gesamtmilch eines Lieferanten auf die angegebene Art und Weise untersuchte. Ergaben sich Verdachtsmomente, so fand die Prüfung der von jedem Einzellieferanten gelieferten Mischmilch statt. Verf. führt zwei derartige spezielle Fälle an, von denen namentlich der zweite zu einem sehr bezeichnenden Resultate führte.

Im ersten Falle hatte von 24 Milchproben der Einzellieferanten nur eine eine komplette Labhemmung, weit über 2,0 Leukocytenbodensatz und Kapselstreptokokken im mikroskopischen Präparate. Damit war der Beweis geliefert, daß die Milch des einen Lieferanten das Gesamtgemolk verunreinigt hatte. Im zweiten Falle konnte nachgewiesen werden, daß von 67 untersuchten Einzelproben 19 mit pathologischen Produkten und pathogenen Bakterien vermischt und deshalb als gesundheitsschädlich und genußuntauglich zu betrachten waren. Verf. glaubt daher annehmen zu dürfen, daß etwa 20—30 Proz. aller in Berlin in den Verkehr gelangenden Milch Krankheitsprodukte und Krankheitserreger enthält, was namentlich in bezug auf die Säuglingsernährung von den schädlichsten Folgen begleitet ist. Es ist daher dringend zu wünschen, daß eine regelmäßige tierärztliche hygienische Untersuchung der gesamten zum Konsum gelangenden Milch Platz greifen möge. Carl (Karlsruhe).

Shippen, Principal types of microorganisms in Baltimore milk. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. 1914. April.)

Der am häufigsten in den Milchproben aus Baltimore gefundene Mikroorganismus war ein Bakterium, das man wohl als Bact. Güntheri ansprechen muß. Außerdem fanden sich häufig Bact. aerogenes (Escherich) und die verschiedenen Modifikationen des B. coli, ferner reichlich Mikrokokken der verschiedensten Art. W. v. Brunn (Rostock).

Tillmanns, J., Splittgerber, A. und **Riffart, H.,** Über Bestimmung und Bedeutung des Ammoniakgehaltes der Milch. (Zeitschr. f. Untersuch. d. Nahr.- u. Genußmittel. Bd. 27. 1914. S. 59.)

Aus der Arbeit ist von Interesse, daß Säuregrad, Alkoholprobe und Methylenblauprobe, letztere allerdings nur in extremen Fällen, keinen Aufschluß über einen hohen Gehalt an Bakterien zu geben vermögen. Dagegen zeigte ein hoher Ammoniakgehalt die schlechte, bakterielle Beschaffenheit deutlich an. Die Bestimmung des Ammoniakgehaltes ist also ein Mittel zur schnellen Feststellung der bakteriellen Beschaffenheit einer Milch. Nach den bisherigen Untersuchungen ist Milch, die über 10 mg Ammoniak im Liter enthält, als in erheblichem Maße bakteriell verunreinigt zu betrachten. Die Ammoniakbestimmung dürfte für Vorzugsmilch, wie Säuglings- und Krankenhausmilch von Bedeutung sein. Das Ammoniak wird aus dem Bleiessigserum als Magnesiumammoniumphosphat ausgefällt und unter Zusatz von Magnesia bei gewöhnlichem Druck destilliert.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Quevedo, José M., Notas sobre las enfermedades infecto-contagiosas de los cerdos. (Revista Zootécnica. Año IV. 1913. p. 499.)

Betonung der Bedeutung der Krankheiten der Schweine für die Volkswirtschaft. In Argentinien wurden in den Schlachthöfen 40—60 Proz. der geschlachteten Schweine als tuberkulös erkannt. Die Infektion geschieht beinahe ausschließlich durch Verfütterung von Molkereiprodukten. Nicht so großen Schaden verursachen Erysipel und Milzbrand, während Trichinose und Cysticerken selten sind.

Hannes (Hamburg).

Hutyra, F., Was ist Schweinepest? Bemerkungen zu dem gleichbetitelten Aufsatz von Schern und Stange. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 15. 1914. S. 338.)

Der Begriff der Schweinepest umfaßt ohne Rücksicht auf den Verlauf und die anatomischen Veränderungen einzig und allein diejenigen Krankheitsfälle, als deren primärer Erreger sich das spezifische filtrierbare Pestvirus experimentell nachweisen oder nach den obwaltenden Umständen voraussetzen läßt. Für die häufig als „bazilläre Schweinepest“ bezeichnete Krankheit, die selbständig durch Bazillen aus der Coli-Typhusgruppe hervorgerufen wird, schlägt Verf. die Bezeichnung „käsige Darmentzündung“ oder, falls das ätiologische Moment besonders betont werden soll, die wenigstens für die überwiegende Mehrzahl der Fälle passende Bezeichnung „Paratyphus“ vor. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Lignières, J., La salmonelosis porcina. (Revista Zootécnica. Año IV. 1913. p. 503.)

Während in Europa und in Nordamerika die Schweinepest und die unter dem Namen der Hog-Cholera beschriebene Erkrankung nebeneinander vorkommen, wird in Argentinien nur die Hog-Cholera beobachtet. Dieser Umstand ist für die Bewertung der erhobenen bakteriologischen Befunde von der größten Bedeutung.

Verf. lehnt für die Hog-Cholera die ätiologische Bedeutung des von de Schweinitz und Dorset beschriebenen ultramikroskopischen Virus vollkommen ab und sieht als alleinigen Erreger das von ihm beschriebene Stäbchen, die Salmonela porcina an.

Infektionsversuche mit filtriertem und nicht filtriertem Blutserum von Tieren in verschiedenen Stadien der spontanen und experimentellen Erkrankung ergaben bei jungen und alten Tieren in allen Fällen ein negatives Resultat, während sich mit frischen aus der Milz oder Leber gezüchteten Kulturen von Salmonela regelmäßig eine typische Erkrankung erzeugen ließ.

Versuche mit aktiver, abgeschwächte Erreger, und passiver, vom Pferde gewonnenes Serum, Immunisierung ergaben günstige Resultate.
Hannes (Hamburg).

King, Walter E. and **Drake, Raymond H.,** Some phenomena involved in the life history of spirochaeta suis. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 246.)

Es wurden Züchtungsversuche mit der von den Verff. schon früher beschriebenen Spirochaeta suis gemacht, die sie als Erreger der amerikanischen Schweinepest ansehen. Sie machten dabei ähnliche Beobachtungen, wie sie bei anderen Spirochätenzüchtungsversuchen schon bekannt waren. Sie konnten auch feststellen, daß die Spirochäten durch Bakterienfilter hindurchgehen.
W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Nevermann, Zur Bekämpfung der Schweinepest. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 411 u. 457.)

Verf. betont einleitend, daß die Schweinepest wegen der ernsten Gefahr, die sie für unsere Schweinehaltung bedeutet, eingehende Beachtung erfordere. Er gibt sodann eine Darstellung der Ausbreitung der Seuche in Deutschland während der letzten 10 Jahre. Charakteristisch ist eine starke Zunahme der Krankheit in jüngster Zeit, so daß im Jahre 1913 in 20202 Gehöften 166000 Schweine erkrankten, von denen 142830 Schweine verendeten oder getötet wurden.

Im Anschlusse daran wirft Verf. die Fragen auf: „Was ist die Ursache dieser starken Verbreitung der Schweinepest?“ und zweitens: „Wie kann dieser Ausbreitung entgegengetreten werden?“

In ersterer Hinsicht sind als Ursache zu betrachten: Die nicht ausreichende Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Anzeigepflicht und die damit verbundene starke Verschleppung der Seuche; die eigentümliche Art des Handels mit Schweinen; die Abgabe von Tieren aus verseuchten Beständen; endlich die Tatsache, daß die Impfung häufig nicht richtig und nur deshalb durchgeführt wird, um veterinärpolizeiliche Maßnahmen zu vermeiden.

Bezüglich der zweiten Frage kommen folgende Momente in Betracht: Vollständige Ermittlung der verseuchten Bestände auf Grund rechtzeitiger Anzeige; Selbstschutz der Besitzer (Absonderung neu zugekaufter Schweine); Zusammenarbeiten der Landwirte mit den beamteten Tierärzten; veterinärpolizeiliche Überwachung des gesamten Schweinehandels; planmäßige Tilgung der Seuche in den befallenen Beständen selbst (sachgemäße Impfung der Tiere). Zum Schlusse äußert sich der Autor noch über eine ganze Reihe für die Bekämpfung der Schweineseuche gemachter Vorschläge.

Carl (Karlsruhe).

Martens, Zur Behandlung der Schweinepest mit Methylenblau. (Berl. tierärztl. Wochenschr. 1914. S. 497.)

Verf. ließ vier an akuter Schweinepest leidenden Schweinen täglich $^3/_4$—1 g Methylenblau med. Hoechst mit Milch verabreichen. Am 4. Tage deutliche Besserung im Befinden der Tiere, Genesung nach 3 Wochen. Der Autor bittet um Nachprüfung dieser Behandlungsmethode. Carl (Karlsruhe).

Carré, H., Die infektiöse Agalaktie bei Schafen und Ziegen. (Schweiz. Arch. f. Tierheilk. Bd. 56. 1914. S. 124.)

Die von Celli und de Blasi 1906 gemachte Beobachtung, daß die infektiöse Agalaktie der Schafe und Ziegen durch ein filtrierbares Virus verursacht wird, konnte Verf. in eigenen Versuchen bestätigen.

Die gewöhnlichste Art der Ansteckung scheint diejenige durch den Verdauungskanal zu sein, denn durch Nahrung (Milch), die mit dem Virus der Agalaktie verunreinigt war, konnten in drei Versuchsreihen bei Schafen die typischen Lokalerscheinungen der Agalaktie, Arthritis, Keratitis und Euterentzündung, erzeugt werden. Die Verunreinigung der Nahrung mit dem Virus der Agalaktie geschieht entweder durch Milch, die in kleinen Mengen aus dem erkrankten, nicht ausgemolkenen Euter von selbst ausfließen kann, oder durch das Konjunktivalsekret der an agalaktischer Keratitis leidenden Tiere. Das Virus der Agalaktie vermag sich mehrere Monate im erkrankten Euter infektionsfähig zu erhalten, es ist ziemlich widerstandsfähig und kann durch Zwischenträger leicht verschleppt werden. Als wichtigste prophylaktische Maßregel ergibt sich die genaue Untersuchung aller frisch angekauften Tiere und sorgfältige Desinfektion bei vorhandener Erkrankung. Von Schafen und Ziegen konnte durch subkutane oder intravenöse Einverleibung steigender Virusmengen ein Serum gewonnen werden, das ausgesprochene immunisierende Eigenschaften besaß. Kallert (Berlin).

Carpano, Matteo, Die nekrotisch-gangränösen Affektionen in der Veterinärpathologie. Die fuso-spirilläre Symbiose. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 225.)

Bei 5 Jagdhunden, die vor einiger Zeit einen Piroplasmoseanfall überstanden hatten, von dem sie sich noch nicht vollkommen erholt hatten, bildeten sich Geschwüre in der Mundhöhle bzw. in der perinealen Gegend und am Praeputium. In den tieferen Geschwürsschichten fand Verf. Mikroorganismen in Form von fusiformen Bazillen und Spirochäten, die er als Erreger der Geschwüre ansieht. In der Grenzzone zwischen erkranktem und gesundem Gewebe waren die genannten Mikroorganismen besonders reichlich; sie sind, wie Verf. annimmt, Entwicklungsstadien eines und desselben den Protozoen zuzurechnenden Parasiten. Die bei den Hunden beobachteten Geschwüre ähneln klinisch der Noma bzw. dem Tropengeschwür des Menschen. Der Krankheitsverlauf war bei den Hunden ein langwieriger, anscheinend wohl meist letaler. Gildemeister (Posen).

Holterbach, Ein Beitrag zur Opsonogentherapie. (Tierärztl. Rundschau. 1914. S. 71.)

Beschreibung eines Falles von durch Staphylokokken bedingtem trockenem abschuppendem Ekzem beim Hunde, der nach Anwendung des von Strubell hergestellten Staphylokokkenvaccins „Opsonogen“ rasch abheilte, während alle anderen Mittel erfolglos geblieben waren. Carl (Karlsruhe).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

von Rátz, St., Versuche mit dem Virusfiltrate der Vogeldiphtherie und der Geflügelpocke. (Monatsh. f. prakt. Tierheilk. Bd. 25. 1913. S. 41.)

In 2 Fällen gelang es, mit dem Filtrate des Pockenvirus am Kamm die pockenartige, in 2 Fällen an der Schlundkopfschleimhaut die diphtherische Erkrankung in charakteristischer Form hervorzurufen. Mit dem Emulsionsfiltrate der diphtherischen Pseudomembranen konnten in 1 Falle am Kamme die pockenartigen, an der Schlundkopfschleimhaut in 2 Fällen die diphtherischen Veränderungen hervorgerufen werden. Bezüglich der Inkubationszeit waren verhältnismäßig große Schwankungen wahrnehmbar, da die Veränderungen an der Haut sich nach 4—9—18, die an der Schleimhaut nach 2—3—6—15 Tagen entwickelten. — Diese Versuche liefern einen neuen Beweis dafür, daß das filtrierbare Virus der Geflügelpocke an der Schleimhaut eine diphtherische Erkrankung hervorruft, d. h. daß Geflügelpocke und Vogeldiphtherie nur als zweifache Äußerung einer und derselben Infektionskrankheit anzusehen sind.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Rettger, Leo F., Ovarian infection in the domestic fowl and direct transmission of disease to the offspring. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 552.)

Die durch den Bacillus pullorum hervorgerufene weiße Diarrhoe der Hühner wird nicht nur durch die Ausscheidungen der infizierten Tiere übertragen, sondern auch durch germinale Infektion. Die überlebenden Hühner werden häufig zu Bazillenträgern, wobei sich die Infektion auf die Ovarien beschränkt. Auf diese Weise gelangen die Bazillen in die Eier. In diesen sowie in den sich entwickelnden Embryonen vermehren sie sich nicht, sondern erst in den ausgeschlüpften Hühnchen, die an Diarrhoe erkranken. Dieser Übertragungsmodus spricht zugunsten der besonders von Baumgarten vertretenen Annahme, daß auch beim Säugetier und speziell beim Menschen eine solche germinale Infektion vorkommt.

Kurt Meyer (Berlin).

Ferry, Bacteriology and control of acute infections in laboratory animals. (Journ. of Pathol. a. Bact. Vol. 18. 1914. p. 445.)

Verf. gelang es, bei unter Kaninchen, Meerschweinchen, Frettchen und Affen aufgetretener seuchenartiger Erkrankung einen Mikroorganismus zu isolieren, den er B. bronchosepticus nannte. Nach seinem biologischen und serologischen Verhalten ist dieser mit dem vom Verf. und anderen Forschern früher bei der Hundestaupe isolierten Bazillus identisch. Im biologischen Verhalten ähnelt er dem B. faecal. alcaligenes.

Fürth (Berlin).

Hilz, K., Zur Ätiologie der Buchweizenerkrankung. (Monatsh. f. prakt. Tierheilk. Bd. 25. 1914. S. 357.)

Die Ursachen der Buchweizenerkrankung erscheinen zurzeit noch keineswegs einwandfrei geklärt. Jedenfalls kann durch Fütterung von Buchweizen oder durch subkutane Einverleibung von Auszügen ohne weiteres eine Buchweizenkrankheit nicht hervorgerufen werden.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Scheferling, Blutkörperchen und Blutparasiten. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 214.)

Kurze Übersicht über die verschiedenen zelligen Elemente des Blutes und ihr Verhalten bei krankhaften Zuständen sowie Schilderung der bei Tieren vorkommenden Blutparasiten, besonders der Filarien, Trypanosomen, Spirochäten und Piroplasmen. Kallert (Berlin).

Mann, W., Untersuchungen über die Verwendbarkeit der Hefe in der Veterinärchirurgie. Vet.-med. Inaug.-Diss. Berlin 1913.

In der Medizin findet die Hefe hauptsächlich in 2 Formen Anwendung, nämlich als abgetötete, d. h. noch gärkräftige, und als abgestorbene, in der auch die Fermente zerstört sind. Die Wirkung der ersteren wird dem reichen Enzymgehalt der Hefe zugeschrieben, in erster Linie der Zymase, dem Enterotrypsin u. a. Die Berichte über die Erfolge der Hefetherapie lauten indessen sehr widersprechend, in der Tierheilkunde vorwiegend ungünstig. Die Theorie der Hefewirkung ist noch keineswegs klargelegt. Einige Anhänger der Hefetherapie bestreiten die Bedeutung der Enzyme, wollen dagegen die Wirkung der Hefe auf das Hefefett, das Cerolin, zurückführen. Wäre diese Annahme richtig, so müßte auch die abgestorbene, enzymfreie wohl aber cerolinhaltige Hefe eine Wirkung entfalten können. Die Versuche des Verf. haben jedoch ergeben, daß dies wenigstens bei äußerer Anwendung des Mittels nicht im geringsten der Fall ist. Da die abgestorbene Hefe einen günstigen Nährboden für Bakterien darstellt, ist ihre Anwendung auf Wunden zu widerraten.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Schwendimann, Moderne Asepsis und Antisepsis. (Schweiz. Arch. f. Tierheilk. Bd. 56. 1914. S. 286.)

Zur Vorbereitung des Operationsfeldes wird Bepinselung mit Jodtinktur, für die Wundbehandlung, ebenfalls Sterilisierung des Operationsfeldes und zur Herstellung zweckmäßiger Verbände wird Mastisol empfohlen. Kallert (Berlin).

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 19.

Ausgegeben am 20. Oktober 1914.

Geschlechtskrankheiten.

Oppenheim, M. und **Neugebauer, O.,** Wie häufig sind Tripper-Reinfektionen bei den Arbeitern? (Das österreich. Sanitätswesen. Jg. 26. 1914. S. 529.)

Auf Grund von Untersuchungen bei 2472 venerisch erkrankten Personen der Arbeiterklasse berichteten die beiden Autoren im Jahre 1911, daß für die Arbeiterklasse die öffentlichen Prostituierten die Hauptinfektionsquelle seien, und daß es unter den einzelnen Berufsgruppen der Arbeiter eigentlich keine wesentliche Bevorzugung für Geschlechtskrankheiten gebe. Die vorliegende Arbeit der Autoren befaßt sich mit der Frage über die Häufigkeit der Tripperinfektionen bei den zur Behandlung kommenden Patienten. Eine Neuinfektion wird dabei angenommen, wenn eine längere Zeit nach der ersten Infektion spurlos vorübergegangen ist (mehrere Jahre), wenn nach 3tägigem Intervall nach dem außerehelichen Geschlechtsverkehr ein gonokokkenhaltiger Ausfluß entsteht, besonders bei verheirateten Leuten, oder wenn dies Patienten betrifft, die aus dem Ambulatorium vor Jahren geheilt entlassen wurden, und das ganze Zeitintervall symptomlos verlaufen ist. Übrigens wurde in der Mehrzahl der Fälle die Neuinfektion selbst zugegeben.

Die Untersuchungen umfassen 435 frische gonorrhoische Erkrankungen für das Jahr 1913. Ein Teil der Patienten war schon vor längerer Zeit geheilt mit negativem Gonokokkenbefund aus der Behandlung entlassen, ein Teil von anderen Ärzten vor längerer Zeit wegen Gonorrhoe behandelt und geheilt entlassen worden, und bei einem dritten Teile konnte durch Ausfragen eine bestandene frühere gonorrhoische Erkrankung ermittelt werden. — Die Untersuchungen ergaben, daß jeder dritte Arbeiter mit akuter Tripperinfektion schon einen Tripper überstanden hatte, und daß die Neuinfektionen meistens 2 Jahre nach der ersten Infektion erfolgten. — Dreifache und noch öftere Infektion waren selten.

A. Ghon (Prag).

Glingar, A., Über Urethritis non gonorrhoica. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 591.)

Von rein klinischem Interesse. Nichts Bakteriologisches.

Hannes (Hamburg).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Minerbi, C., Una caratteristica affinità cromatica del cocco di Neisser. (Riforma medica. 1914. p. 496.)

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Präparaten aus Scheidenkatarrh, die Verf. mit verdünnter Giemsalösung gefärbt hatte, beobachtete er, daß sich Gonokokken blau färben, wie das Cytoplasma der Lymphocyten, während sich die übrige Bakterienflora (saprophytische) wie die neutrophilen Granulationen der mehrkernigen Leukocyten violett färbte. K. Rühl (Turin).

Sommer, Die biologische Diagnose der Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 583.)

Die Schlußfolgerungen, die der Autor aus seinen Untersuchungen zieht, sind folgende:

1. Die Agglutination hat als diagnostisches Hilfsmittel bei der Gonorrhoe des Menschen keine Bedeutung; dagegen scheint sie zur biologischen Differenzierung zwischen Gonokokken und Meningokokken geeignet zu sein.

2. Der Komplementbindungsmethode ist eine Spezifizität zuzuerkennen; der negative Ausfall der Reaktion spricht nicht gegen Gonorrhoe; der Ausbreitung der Gonorrhoe scheint die Intensität der Reaktion parallel zu gehen; wegen großen Zeitaufwandes wird die Komplementbindungsmethode praktisches Interesse nur für große Krankenanstalten mit serologischen Instituten besitzen.

3. Kutireaktion und Intrakutanreaktion mit Gonokokkenvaccin zeigen wohl eine gewisse Spezifizität, jedoch sind die gefundenen Resultate so unsicher, daß diese Reaktion praktisch nicht verwertet werden kann.

4. Die Ophthalmoreaktion mit Gonokokkenvaccin bei Gonorrhoe hat keine diagnostische Bedeutung.

5. Der praktisch-diagnostische Wert intramuskulärer Injektionen von Gonokokkenvaccin ist beschränkt:

a) Die Lokalreaktion an der Injektionsstelle ist nicht als eine für Gonorrhoe verwertbare Reaktion anzusehen, da sie sowohl bei Gonorrhoikern als bei gesunden Menschen aufzutreten pflegt und von der größeren oder geringeren Empfindlichkeit des Patienten abhängig ist.

b) Eine deutlich ausgesprochene Herdreaktion, die sich in Rötung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der erkrankten Organe oder aber in einer auffallend schnellen Besserung der bisherigen Beschwerden bemerkbar macht, ist für die Diagnose Gonorrhoe von großer Bedeutung; da jedoch diese Herdreaktion eine durchaus nicht regelmäßige ist, so schließt das Ausbleiben der Herdreaktion das Vorhandensein eines gonorrhoischen Herdes nicht aus.

c) Provokationen bei Urethralblennorrhoen durch intramuskuläre

Injektionen von Gonokokkenvaccine scheinen zuweilen vorzukommen und können dann diagnostische Verwertung finden. Nach den vorliegenden Erfahrungen sind jedoch derartige Provokationen nach intramuskulären Injektionen sehr selten.

d) Das Auftreten einer sich in hohem Temperaturanstieg äußernden Allgemeinreaktion spricht für die Diagnose Gonorrhoe, das Ausbleiben der Allgemeinreaktion nicht gegen Gonorrhoe.

6. Intravenöse Injektionen von Arthigon sind von hoher diagnostischer Bedeutung:

a) Bei erwachsenen Männern spricht eine nach intravenöser Injektion von 0,1 Arthigon auftretende Temperatursteigerung von mindestens 1,5° mit größter Wahrscheinlichkeit für die Diagnose „Gonorrhoe oder gonorrhoische Komplikationen". Ein Temperaturunterschied von über 2,5° und das Auftreten der „Doppelzacke" sprechen mit Bestimmtheit für die Diagnose „Gonorrhoe oder gonorrhoische Komplikationen".

b) Intravenöse Injektionen von 0,1 Arthigon können auf gonorrhoische Schleimhautprozesse eine provozierende Wirkung ausüben. Es äußert sich diese diagnostische bedeutsame Provokation im Auftreten gonokokkenhaltiger Sekrete am Tage nach der intravenösen Injektion bei Fällen, die anscheinend geheilt waren. Derartige Provokationen nach intravenösen Injektionen sind häufiger als nach intramuskulärer Injektion von Gonokokkenvaccin.

c) Die für den Ehekonsens wichtige Frage, wie sich früher gonorrhoische Fälle, die wirklich geheilt sind, bezüglich ihrer Reaktionsfähigkeit verhalten, muß noch weiter untersucht werden.

d) Für Frauen und Kinder ist die bei Männern angewandte Dosis von 0,1 Arthigon zu hoch; die diagnostische Dosis muß erst noch genauer bestimmt werden.

e) Schädigungen sind nach intravenösen Injektionen von Arthigon nie beobachtet worden. Hetsch (Hannover).

Debré, R. et **Paraf, J.**, Principes généraux et bases expérimentales de la sérothérapie antigonococcique. (Presse méd. 1913. p. 1013.)

Die bisherigen Versuche einer Reihe von Autoren haben im allgemeinen keine günstigen Erfolge der Serotherapie der Gonorrhoe ergeben, höchstens war eine geringe Heilwirkung auf Gelenkprozesse festzustellen. Es gelang auch nicht, durch Tierversuche die Sera auszuwerten, da eine Tierinfektion nicht erreicht werden konnte. Da der Gonokokkus und der Meningokokkus in engsten verwandtschaftlichen Beziehungen stehen, versuchten Verff., durch vergleichende Studien weiter zu kommen. Es gelang ihnen, durch intraokuläre Injektion (in vordere Augenkammer) beim Kaninchen eine gonorrhoische

Panophthalmie mit nachfolgender Phthisis bulbi zu erzeugen. Durch Injektion eines Antigonokokkenserums in die gleiche Augenkammer (24—36 Stunden nach der Injektion der Mikroben) ließ sich der Prozeß bedeutend beeinflussen, so daß es nur zu geringen entzündlichen Erscheinungen kam. Verff. haben dann auch bei menschlicher Urethritis gonorrhoica günstige Erfolge beobachtet und sind der Ansicht, daß die Serotherapie eine gesicherte Zukunft besitzt, daß aber die Einzelheiten (Dosierung, Applikation usw.) weiterer Forschung bedürfen. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Andriescu, Gh. und **Otzelescu,** Über eine neue Behandlung der gonorrhoischen Orchiepididymitis. (Rev. stiintzelor Med. Mai 1913.)

Obzwar Meningokokken und Gonokokken zwei verschiedene Mikrobenarten darstellen, so haben doch gewisse morphologische biologische und tinktorielle Ähnlichkeiten einigen Autoren die Idee suggeriert, gewisse gonorrhoische Komplikationen mit Einspritzungen von Antimeningokokkenserum zu behandeln. In diesem Sinne haben die Verff. im Bukarester Militärspitale das betreffende Serum bei gonorrhoischer Orchitis und Epididymitis in subkutanen Einspritzungen angewendet, und waren die erzielten Erfolge durchgehends gute. 8—10 Stunden nach der Einspritzung konnte ein Abfallen der fieberhaften Temperatur und ein Nachlassen der Schmerzen festgestellt werden. Die Schwellung nahm langsam ab, und erfolgte die Heilung in viel kürzerer Zeit als sonst. Meist sind 2—3 Einspritzungen von 10--20 ccm notwendig. E. Toff (Braila).

Hamburger, Richard, Zur Vaccinebehandlung der kindlichen Gonorrhoe. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 759.)

Es wurde an 21 Mädchen bis zu 13 Jahren Arthigon, Vaccine des Sächsischen Serumwerkes, im Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhause zu Berlin selbst bereitete Vaccine, endlich — als am meisten wirksam — eine Mischung aller dieser Vaccinen verabfolgt, in Mengen von 0,1—1 ccm, in 6—10 Einspritzungen innerhalb von 4—5tägigen Fristen. 5 Kinder, in deren Vene 3—4mal eingespritzt worden war, reagierten stark, ja beängstigend. Deshalb wurde dann nur noch in die Muskeln gespritzt, mit unerheblichen Beschwerden. Nur Leibschmerzen entstanden oder verstärkten sich (Herdreaktion) nach beiden Einspritzungsarten. Fast durchweg stieg das Körpergewicht, abgesehen von einem ganz geringen Gewichtsrückgange oder Stillstande bei den Einspritzungen in die Vene. Meist war die Harnröhre miterkrankt. Die Reaktion kennzeichnet sich als spezifisch durch Leukocytenkurve, Herdreaktion, mitunter vermehrten Ausfluß mit verstärkter Gonokokkenausscheidung und einem eigenartigen Fieberverlauf. Der Scheiden- und Harnröhrentripper und die Gonokokkenabsonderung wurden nicht beseitigt. Die Vaccinekur reicht allein nicht aus und unterstützt die örtliche Behandlung nicht wesentlich. Georg Schmidt (Berlin).

Finger, E., Zur Vaccinationstherapie des gonorrhoischen Prozesses. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 861.)

Übersicht. Nichts Neues. Hannes (Hamburg).

Zinner, Alfr., Vaccinetherapie in Fällen chronischer nichtgonorrhoischer Infektion der Harnwege. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 577.)

Ausführlicher Bericht über 10 Fälle mit Coli, Staphylococcus aureus und einer Kombination beider mit nicht genauer bestimmten Bakterien als Erreger. Während Heilungen in klinischem oder bakteriologischen Sinne nicht erzielt wurden, kam es in 8 Fällen zu wesentlicher Besserung der subjektiven Beschwerden. Sämtliche Fälle waren vorher lokal ohne Erfolg behandelt worden; in allen Fällen Herstellung einer Autovaccine, bei Mischinfektionen Vaccine von sämtlichen gezüchteten Erregern. Hannes (Hamburg).

Zade und **Barczinski,** Klinische und experimentelle Mitteilungen über Sophol. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 647.)

Sophol-Formaldehydnukleinsäure mit 20 v. H. Silber. Bei der vergleichenden Prüfung mit anderen keimtötenden Mitteln, insbesondere Silbermitteln, gegen aus Harnröhren- und Augenbindehautgonorrhoe frisch gezüchtete Gonokokkenstämme wurden keine glatten, folgerichtigen und beweisenden Ergebnisse in den verschiedenen Mischungsstufen erzielt. Wohl aber bewährten sich Ruhrerreger als Prüfungsmittel.

In der Entwicklungshemmung steht eine Lösung von 0,5 v. H. Sophol gleich einer solchen von 0,1 v. H. Sublimat, 0,25 v. H. Arg. nitr., 2,5 v. H. Arg. colloid., 0,5 v. H. Ichthargan, 0,5 v. H. Albargin, 1 v. H. Protargol.

Die keimtötende Kraft einer 1proz. Sophollösung ist ebenso groß wie die einer Lösung von 0,2 v. H. Sublimat, 0,25 v. H. Arg. nitr., 5 v. H. Arg. colloid., 1 v. H. Ichthargan, 1 v. H. Albargin, 2,5 v. H. Protargol.

Sophollösungen, die bis zu 3 Monaten im Dunkeln gut verschlossen lagerten, unterschieden sich in hemmender und abtötender Wirkung nicht von frischen Lösungen. Sophol reizte nie.

Man verwende bei frischer Gonorrhoe vorwiegend Arg. nitr., daneben Sophol, später dieses allein. Georg Schmidt (Berlin).

Mayer, Hermann, Therapeutische Verwendung des Desinfektionsmittels Grotan. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 880.)

Grotanpastillen lösen sich leicht. Die geruchlose Lösung greift weder Metall- noch Gummigegenstände an und schädigt das menschliche Gewebe nicht. Das Mittel bewährte sich in Form von Spülungen beim Tripper oder weißen Fluß der Frauen sowie beim weichen Schanker als Unterstützung der sonstigen örtlichen Behandlung. Georg Schmidt (Berlin).

Müller, Paul P., Über syphilitische Primäraffekte der behaarten Kopfhaut. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 480.)

Ätiologie, Klinisches und Therapeutisches mit einer Zusammenstellung derartiger bisher beobachteter, aber zum Teil noch nicht veröffentlichter Fälle. Bludau (Berlin-Steglitz).

Gottfried, S., Ein Fall von Nierenbeckensyphilis. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 600.)

21jähriger Mann mit beiderseitiger Pyelocystitis, Urin steril, auch im Tierversuch, Wassermannreaktion positiv, antisyphilitische Behandlung. Heilung. Die Infektion erfolgte wahrscheinlich durch eine zum Zwecke der Befreiung vom Militärdienste vorgenommene intravesikale Einspritzung vom Urin eines kranken Menschen. Hannes (Hamburg).

Vignolo-Lutati, Karl, Beitrag zur Kenntnis des tertiären anorektalen und vulvären Syphilids. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 501.)

Eingehende Beschreibung eines Falles, dessen Diagnose bei negativem Wassermann durch den therapeutischen Erfolg mit Kalomelinjektionen bestätigt wurde. Bludau (Berlin-Steglitz).

Lesser, Fritz und **Carsten Paul,** Über familiäre Syphilis, zugleich ein Beitrag zur Keratitis parenchymatosa. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 755.)

In 36 Familien 38 Fälle von parenchymatöser Hornhautentzündung. Ihre Ursache ist ausschließlich die Syphilis. 35 Kinder reagierten nach Wassermann, 2 kutan mit Luetin. Pirquet-Reaktion bei 5 = 13 v. H. Gleichzeitige Tuberkulose begünstigt nicht das Auftreten parenchymatöser Hornhautentzündung bei vererbt syphilitischen Kindern. Von 24 wahllos zusammengestellten sonstigen augenkranken Kindern reagierten sogar 8 = 33 v. H. nach Pirquet. Man kann nur kleinste Hornhautstückchen zur mikroskopischen Untersuchung entfernen; daher findet man so selten in der parenchymatös entzündeten Hornhaut Syphilisspirochäten. Wahrscheinlich rufen sie erst über dem Wege einer Gefäßerkrankung das Hornhautleiden hervor. Bei den 38 erkrankte innerhalb von 3 Jahren bei 37 auch das 2. Auge, das vielleicht für die Ansiedlung der Spirochäten sensibilisiert wird. Die Syphiliskur wirkt wenig auf die Hornhautentzündung ein.

Familienstatistik. Serum- und klinische Untersuchungen bei Vater, Mutter und Kindern. Die klinisch gesunden Mütter syphilitischer Neugeborener reagieren fast nie nach Wassermann; die Immunität dieser sogenannten Collesschen Mütter erklärt sich durch ihre latente Syphilis. Ob die Mütter unmittelbar vom Vater oder von der durch den Vater syphilitisch gewordenen Frucht angesteckt werden, ist unentschieden. Es werden doppelt soviel syphilitische Kinder geboren, als sich in den ersten Lebensjahren klinisch als syphilitisch offenbaren. Die in 50 v. H. latente Syphilis der Neugeborenen ist bei der Ammenfrage zu berücksichtigen. Nicht die Schwere der kindlichen Lues, sondern die Häufigkeit der Übertragung nimmt ab mit der steigenden Zahl der Geburten, steht im Verhältnisse zum Alter der mütterlichen Syphilis. Mütter, die nach Wassermann reagieren, gebären häufig noch 6—12 Jahre nach der Infektion syphilitische Kinder, weshalb Frauen, die nach Wassermann reagieren, nicht heiraten dürfen. Weniger verhängnisvoll für die Nachkommenschaft scheint es zu sein, wenn der Vater nach Wassermann reagiert. Georg Schmidt (Berlin).

Rietschel, Das Problem der Übertragung der angeborenen Syphilis. (Ergebnisse d. inneren Med. u. Kinderheilkunde. Bd. 12. S. 160.)

Die neueren Forschungen haben für das Problem der Übertragung der angeborenen Syphilis zu folgenden Ergebnissen geführt:

1. Die histologischen Befunde in der Nachgeburt bei syphilitischen Föten können uns keine Aufschlüsse geben.

2. Die Spirochätenbefunde haben mit Sicherheit ergeben, daß wohl fast alle Mütter, die syphilitische Föten und Kinder zur Welt bringen, selbst Spirochätenträger sind.

3. Dem Sperma bzw. dem Sekret der Prostata und Samenbläschen können Spirochäten beigemischt sein. Diese Sekrete sind also als infektiös anzusehen.

4. Die Wassermansche Reaktion bei Mutter und Kind ergibt, daß etwa 90 Proz. der Mütter, die luetische Föten und Kinder zur Welt bringen, kurz nach der Geburt eine Hemmung der Hämolyse zeigen, gleichviel, ob die Mütter syphilitische Symptome haben oder nicht. Die hohe Zahl von 90 Proz. stimmt durchaus mit denselben Zahlen überein, die wir bei sekundären Syphilitikern gewöhnlich sehen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Außerdem ist sichergestellt, daß auch jene Mütter, die eine negative Wassermannsche Reaktion gaben, im maternen Anteil der Plazenta Spirochäten aufweisen können. Die Wassermannsche Reaktion gibt also eine Bestätigung der Anschauung, daß die Mütter syphilitischer Kinder selbst syphilitisch sind. — Es ist wahrscheinlich, daß

5. die Infektion des Kindes längere oder kürzere Zeit vor der Geburt und sehr oft gerade während der Austreibungsperiode stattfindet. Die letzteren Kinder machen postnatal eine gewisse Latenzzeit durch.

Die Ergebnisse scheinen tatsächlich nur für den plazentaren Übertragungsmodus zu sprechen. Wir kennen wohl keine Tatsache, die mit dieser Übertragungsweise der angeborenen Syphilis in Widerspruch stände. Solange der Modus einer echten „Übertragung ex patre“ tierexperimentell (am Säugetier) nicht einwandfrei bewiesen ist, ist eine solche Theorie, die kein Analogon in der Pathologie der Infektionskrankheiten hat, nicht diskutierbar.

Hetsch (Hannover).

Heim, Die Syphilis in den deutschen Schutzgebieten. (Arch. f. Dermatol. und Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 165.)

Wenn nach den vorliegenden Statistiken die Erkrankungen an Syphilis in einigen Schutzgebieten gegenüber der Bevölkerungszahl spärlich erscheinen, so liegt das daran, daß mangels genügender Berührung mit den Europäern breite Teile des Volkes noch nicht infiziert, aber auch ärztlicher Behandlung nicht zugänglich sind. Die Verrechnung auf die Bevölkerungszahl gibt daher von der Ausdehnung dieser Seuche nicht immer ein richtiges Bild. Betrachtet man dagegen das prozentuale Verhältnis der Syphilitiker zu den übrigen Kranken, so erscheint dieses zwar in einigen Schutzgebieten niedriger als in Preußen, in anderen annähernd gleich hoch, in den übrigen jedoch sehr viel höher. Bedenkt man noch, daß in den Listen nicht alle Kranken aufgeführt und die ersten Stadien fast stets der Beobachtung entgangen sind, so kommt man zu der Befürchtung, daß die Syphilis in den von Europäern bewohnten Bezirken unserer Schutzgebiete bei den Eingeborenen heute schon viel verbreiteter ist als in Deutschland. Diese Erscheinung verdient um so ernstere Beachtung, als, wenigstens von verschiedenen deutschen Südseeinseln, die Ärzte über den Rückgang der farbigen Bevölkerung klagen. Es liegen keine Beweismomente für die Annahme vor, daß die Syphilis in den deutschen Schutzgebieten leichter oder schwerer verlaufe oder heile als in Deutschland. Hetsch (Hannover).

d'Este, Emery W., Pathology of syphilis, especially in its bearing on treatment. (Lancet 1914. Vol. I. p. 223.)

Sammelvortrag über Ätiologie, Pathologie und Behandlung der Syphilis. In kurzen Umrissen werden das Treponema pallidum, das Frühstadium der Krankheit, die Entstehung der Überempfindlichkeit, das Eindringen der Erreger ins Blut, die klinischen Erscheinungen im Sekundärstadium der Infektion, die Wassermannsche Reaktion und die Wirkung verschiedener Heilmittel (Quecksilber und Salvarsan) besprochen. Anschließend behandelt der Autor die Herxheimersche und andere entsprechende Reaktionen, das Verschwinden der Wassermannschen Reaktion im Zusammenhang mit der Therapie, das tertiäre Stadium, die Parasyphilis (einzelne Lokalisationen, Behandlungsaussichten, Infektionstheorien), die Heilbarkeit der Lues im Früh-, sekundären und tertiären Stadium, bei parasyphilitischen Infektionen und den Nachweis der Ausheilung bei der Syphilis.

Baerthlein (Würzburg).

Richter, P., Bedeutung des „mal francoso“ in Italien. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 20. 1913. H. 1. S. 34.)

Mit vollem Recht hat Sudhoff der Legende von der großen Syphilisepidemie, welche sich an die nicht vorhandene „Belagerung“ von Neapel angeschlossen habe, ein Ende gemacht. Es besteht aber die Tatsache, daß 1494 in Italien eine in ihren Gesamterscheinungen unbekannte Krankheit die Ärzte in Schrecken setzte. Die Ansicht vom amerikanischen Ursprung der Lues hält R. auch durch die neueren Forschungen Sudhoffs und anderer nicht erschüttert.

Georg Mayer (München).

Straßburg, B., Die Gitterfasern der Leber bei kongenitaler Syphilis. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. Bd. 58. 1914. S. 615.)

In Fällen von kongenitaler Syphilis fand Verf. eine mehr oder minder starke Vermehrung der Gitterfasern in der Leber, die er genetisch mit der Bindegewebswucherung in Zusammenhang bringt. Verf. bezeichnet das Gitterfasernetz als präkollagenes Bindegewebe. Mit der Vermehrung der Gitterfasern bei kongenitaler Syphilis steht die vermehrte Konsistenz der Leber in Zusammenhang. Eine hochgradige diffuse Vermehrung der Gitterfasern wurde nur bei kongenitaler Syphilis gefunden. A. Ghon (Prag).

Arzt und **Kerl,** Über experimentelle Kaninchensyphilis und ihre praktische Bedeutung. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 785.)

Durch Verimpfung auf Kaninchen konnten die Verff. bei 4 von 7 Fällen primärer Lues Syphilisspirochäten im zirkulierenden Blut nachweisen, und zwar 14 bzw. 21, 23, 27 und 31 Tage nach dem infizierenden Koitus. Alle die Patienten, die zur Zeit der Blutentnahme eine positive Wassermannsche Reaktion aufwiesen, zeigten auch einen positiven Impferfolg. 2 Fälle hatten (23 bzw. 37 Tage nach der Infektion) einen positiven Spirochätenbefund im Blute bei noch negativer Wassermannscher Reaktion. Milch luetischer Wöchnerinnen wurde zweimal auf Spirochäten untersucht, einmal — bei einer sekundären Lues mit breiten Kondylomen ad anum — mit negativem Erfolge, das andere Mal — bei einer latent luetischen Graviden im 8. Monat, die vor 5 Jahren mit einem Exanthem und Papeln erkrankt und einer Quecksilberkur unterzogen war, derzeit aber außer positiver Wassermannscher Reaktion erscheinungsfrei war — mit positivem Erfolge.

Weiterhin wurden 11 Lumbalpunktate auf Kaninchen verimpft, 2 mal mit positivem Erfolge. Der erste Fall zeigte noch die Genitalsklerose mit positivem Spirochätenbefund, stand anamnestisch in der 7. Woche nach der Infektion, wies aber dabei schon eine spezifische Alopezie auf. Die Wassermannsche Reaktion im Blute war positiv. Im zweiten Falle handelte es sich um eine extragenitale Sklerose an der linken Tonsille mit einem seit einiger Zeit bestehenden großmakulösen Exanthem und positiver Wassermannscher Reaktion im Blute, dabei aber negativer Wassermannscher Reaktion im Lumbalpunktat. Das also unter Umständen recht frühe Auftreten von Spirochäten in der Lumbalflüssigkeit weist auch auf die Möglichkeit einer frühen Beteiligung des Gehirns und des Rückenmarks an dem luetischen Krankheitsprozeß hin, wodurch vielleicht in das Dunkel der sogenannten, noch viel umstrittenen Neurorezidive nach Salvarsaninjektionen Klarheit gebracht werden kann. Die Verff. möchten für die Neurorezidive ein Aufflackern von Spirochätenherden annehmen, ähnlich wie es in der Haut vorkommt, und für deren luetische Natur eintreten. Die Lumbalpunktate von 6 Paralytikern gaben in 2 Fällen ein positives Impfresultat, die von 3 Tabikern 2 mal; die Verimpfung der Lumbalflüssigkeit je eines Falles von zerebrospinaler Lues und von luetischer Demenz hatte ein negatives Ergebnis. Bei der Verimpfung von Blut wurde bei 3 Paralytikern einmal ein positiver Impferfolg erzielt, ebenso bei dem Blute eines Tabikers.

Am Schlusse der Arbeit weisen die Verff. darauf hin, daß es eine am Genitale lokalisierte, spontane Erkrankung bei Kaninchen gibt, als deren Erreger Spirochäten von einem der Spirochaete pallida ähnlichen Typus anzusprechen sind. Sie haben derartige Befunde mehrfach bei frisch bezogenen Kaninchen festgestellt. Für die Beurteilung tierexperimenteller Ergebnisse erscheinen diese Feststellungen sehr bedeutungsvoll. Hetsch (Hannover).

Kandiba, L., Über experimentelle Kaninchensyphilis. (Charkowski med. Journal. 1914. No. 3.)

Auf Grund seiner 3jährigen Beobachtungen über experimentelle Kaninchensyphilis, wobei mehr als 180 Kaninchen infiziert waren, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Die konstitutionelle Syphilis der Kaninchen, die mittels Milzemulsion von syphiliskranken Kaninchen in die Hoden infiziert sind, äußert sich schon 5 Tage nach der Infektion. 2. Die Kaninchen, die in die Hoden infiziert waren, zeigen Erscheinungen der generalisierten Syphilis, die sich meistens in der Keratitis parenchymatosa und seltener in Haut und Schleimhautsyphiliden äußert. 3. Bei der experimentellen Kaninchensyphilis können die Lokalerscheinungen unwichtig sein oder sogar fehlen, da das positive Resultat der Reaktion durch die nachfolgenden Allgemeinerscheinungen der Syphilis abgelöst werden kann. 4. Diese Versuche zeigen eine besondere Affinität des syphilitischen Virus zur Hornhaut; man kann aber noch nicht sagen, ob es Eigenschaft eines bestimmten Virus oder des syphilitischen Giftes überhaupt ist. Die Tatsache aber, daß auch andere Merkmale dieses Virus, wie die bedeutende Virulenz in bezug auf die Kaninchen, das Fehlen der Fähigkeit, die Virulenz durch Passage zu steigern, die oft Erscheinungen der Allgemeinsyphilis sind, lassen den Verf. den von Noguchi ausgesprochenen Gedanken, daß verschiedene Arten des syphilitischen Virus existieren, als ganz richtig ansehen.

M. Isabolinsky (Smolensk).

Graves, W., Can rabbits be infected with syphilis directly from the bloods of general paretics. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 1504.)

Verf. untersuchte das zentrifugierte Lumbalpunktat und Blutserum von gegen 500 Tabikern, Paralytikern und Syphilitikern, deren Infektion meist schon mehrere Jahre zurücklag. Nur in einem Falle von spinaler Syphilis (10 Jahre post infectionem) gelang es, durch das gefärbte Präparat in der Spinalflüssigkeit Spirochäten nachzuweisen. In anderen Fällen fand Verf. verschiedenartige runde Körperchen, gibt aber zu, daß er ähnliche Gebilde auch in nichtsyphilitischen Transsudaten und Sekreten fand. In dem Gedanken, daß die Spirochaeta pallida auch während des chronischen Stadiums der Syphilis in irgendeiner Erscheinungsform ihres Entwicklungsganges vorhanden sein könnte, wurden je 0,5—2,0 ccm Blut bzw. Spinalflüssigkeit dem von Noguchi angegebenen Ascitesagar zugegeben und mehrere Wochen oder Monate, luftdicht verschlossen, bebrütet. Nach dieser Methode, deren Technik eingehend geschildert wird, wurden 40 Fälle von Paralyse, 20 von Tabes, 32 von Lues des Zentralnervensystems, 20 von latenter Syphilis, 18 von primärer, sekundärer und tertiärer Syphilis, im ganzen 130 Fälle untersucht. In einem Falle gelang Verf. die Züchtung der Spirochäten aus dem

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Blute eines Patienten, dessen Infektion 30 Jahre zurücklag. In diesem Falle war das Blut mehrere Monate bebrütet worden, ehe es dem Nährboden zugefügt wurde. Die zweite Blutprobe, aus der sich Spirochäten züchten ließen, stammte von einem Patienten mit Lues cerebrospinalis, dessen Infektion 23 Jahre zurücklag. Ferner wurden in 5 Fällen von Paralyse Kaninchen mit je 2 ccm Blut in die Hoden geimpft. Davon erkrankten 2 Tiere an Hodensyphilis.

Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Steinhardt, E., A preliminary note on Spirochaeta pallida and living tissue cells in vitro. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 1810.)

Vorläufige Mitteilung über anscheinendes Wachstum der Spirochaeta pallida in künstlich gezüchtetem Gewebe.

Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Gutmann, C., Liquorbefunde bei unbehandelter Frühsyphilis. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 705.)

In Rücksicht auf die umfangreichen Tabellen, die zum Verständnis notwendig sind, im Referat aber nicht wiedergegeben werden können, muß die Arbeit im Original gelesen werden.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Przedpelska, Halina, Untersuchungen über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei älteren Heredosyphilitikern. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 505.)

Bei 10 untersuchten Fällen 3mal Pleocytose, 3mal Phase I und 3mal Wassermannsche Reaktion im Liquor positiv.

Hannes (Hamburg).

Feiler, M., Zur Serologie des Liquor cerebrospinalis. (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. 24. 1914. S. 520.)

Die Arbeit eignet sich nicht für ein kurzes Referat und wird am besten im Original nachgelesen. Michalke (Eberswalde).

Luxemburg, Serologische Untersuchungen bei Syphilis mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. (Med. Klinik. 1914. S. 1104.)

Bei 14 untersuchten Fällen hat beim Zusammenwirken luetischen Serums mit luetischem Fibrin Abbau stattgefunden, was beim nichtluetischen Serum nicht vorgekommen ist. Kessler (Kehl a. Rh.).

Olitsky, P. and **Olmstead, M.,** Precipitation tests in syphilis. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 62. 1914. p. 293.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Zusammenstellung der von verschiedenen Autoren angewendeten Präzipitationsreaktionen für den Nachweis der Syphilis. Verff. berichten dann über ihre eigenen, vergleichenden Versuche mit der Modifikation von Herman und Perutz. Bei 95 Fällen von Syphilis fiel die Wassermannsche Reaktion in 88 positiv aus, in 7 negativ. Nach der Herman-Perutzschen Methode waren nur 58 positive, 3 zweifelhafte und 34 negative Ausfälle zu verzeichnen. Bei 80 nichtluetischen Seris fiel die Herman-Perutzsche Reaktion in 16 Fällen positiv aus, während die Wassermannsche Reaktion durchweg negativ ausfiel. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Russo, C., Il valore diagnostico delle precipitine nella sifilide. (Rivista ospedaliera. 1914. No. 4.)

Die Methode der Präzipitation hat bei der Diagnose der Syphilis einen sehr fraglichen Wert. K. Rühl (Turin).

Stern, Über die praktische Verwendbarkeit der Herman-Perutzschen Luesreaktion und der Popoffschen Serodiagnose. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 772.)

Die von Herman und Perutz angegebene Ausflockungsreaktion ist nach den Untersuchungen des Verf. in hohem Grade charakteristisch für Lues, aber nicht ganz spezifisch, da unter 53 Kontrollfällen 1 Fall positiv reagierte. Bei sicheren Luesseren gab diese Reaktion um 20 Proz. weniger positive Resultate als die Wassermannsche Reaktion, doch kamen auch sichere Luesfälle vor, in denen die Wassermannsche Reaktion negativ und die Herman-Perutzsche Reaktion positiv befunden wurden (fast 4 Proz.). Die Herman-Perutzsche Reaktion kann vermöge ihrer einfachen Technik neben der Wassermannschen Reaktion angewendet werden. Allerdings haben bei ihr die negativen Resultate, da sie schwächer ist, und die positiven Resultate, da sie nicht ganz spezifisch ist, einen etwas geringeren Wert im Vergleich zum Ausfall der Wassermannschen Reaktion. Bei der Ausführung der Herman-Perutzschen Reaktion ist der Auswahl des Natrium glycocholicum-Präparates Aufmerksamkeit zu schenken, da nicht alle Präparate brauchbar sind. Als besonders gut erwies sich Natr. glycochol. purissimum Merck.

Die von Popoff empfohlene Serumreaktion erwies sich bei der Nachprüfung als praktisch unbrauchbar. Hetsch (Hannover).

Sormani, Der Wert des luetischen Index bei Lues und Paralues. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 77.)

Verf. beschreibt nochmals seine schon früher (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Bd. 11. 1911. S. 243) bekanntgegebene Methode der Bestimmung des luetischen Index (Σ-*I.*) und urteilt auf Grund

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

seiner näher mitgeteilten Untersuchungen über dessen Wert folgendermaßen: Das Ergebnis der luetischen Indexbestimmung ist unabhängig von den gebrauchten Reagentien und also unabhängig von Zeit und Ort, vorausgesetzt, daß die Stoffe, mit denen gearbeitet wird, von guter Qualität sind, und man nach der angegebenen Methode vorgeht. Paradoxie der Sera existiert nicht und wurde bisher nur gefunden infolge einer fehlerhaften Anwendung des Komplementes. Die Methode von Gennerich (Reaktivierung der Wassermannreaktion) ist nicht beweisend, wenn sie nicht mit einer Technik einhergeht, die jede Serumparadoxie ausschließt.

Der luetische Index ist das beste Mittel, den Einfluß verschiedener spezifischer Heilmittel auf einen Patienten zu überwachen, weiterhin die Wirkung verschiedener Mittel im allgemeinen untereinander zu vergleichen.

Paraluetische Affektionen von Gehirn und Rückenmark sind immer nachweisbar durch die Bestimmung des luetischen Index im Serum und Liquor allein. Die Reaktion von Nonne-Phase I und die Untersuchung auf Pleocytose sind dann immer positiv und also für die Diagnose überflüssig. Dementia paralytica gibt die höchsten Indices im Serum und in der Lumbalflüssigkeit, Tabes dorsalis die niedrigsten, Taboparalyse ungefähr denselben Serumindex wie Tabes, aber einen höheren in der Lumbalflüssigkeit. Lues cerebri weist serologisch alle Übergänge von Lues nach „Paralues" auf.

Es ist wünschenswert, den Namen Lues cerebrospinalis zu ersetzen durch Lues vasculorum cereprospinalis und den Namen „Paralues" durch Lues parenchymatosa cerebrospinalis. Lues vasculorum cerebrospinalis unterscheidet sich von Lues parenchymatosa cerebrospinalis (Paralues) durch einen Index von 0 in der Lumbalflüssigkeit und ein negatives Resultat von Nonne-Phase I und Pleozytose. Nonne-Phase I und Pleocytose sind nicht spezifisch für den syphilogenen Ursprung. Die *Σ-I.*-Bestimmung ist nur sehr selten positiv in der Lumbalflüssigkeit bei nicht-luetischen Affektionen des Zentralnervensystems.

Hetsch (Hannover).

Hecht, H., Zum Wesen der Wassermannschen Reaktion. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. S. 316.)

Verf. sieht im Komplement eine Funktion verschiedener biologischer Faktoren, deren wichtigster der Elektrolyt ist. Den verschiedensten Inaktivierungsarten des Komplementes liegen Vorgänge zugrunde, wobei sich auch eine Alteration des Elektrolyten vermuten läßt. Bei den meisten Inaktivierungsarten ist neben dem Komplementschwund auch die Entstehung von Präzipitaten zu beobachten; es liegt nahe, beide Vorgänge so zusammen zu bringen, daß die Präzipitation als primär angesehen wird, die Komplementinaktivierung durch Adsorption an die Präzipitate als sekundär. In dieser Auffassung könnte man demnach bei der Komplementbindungsreaktion eine Präzipitatbildung als Vorstufe der Komplementbildung annehmen.

Nach den Versuchen des Verf. hätte man bei der Wassermannschen Reaktion danach anzunehmen, daß ein Präzipitat entsteht, welches sekundär Komplement bindet. Da in der restlichen Flüssigkeit zwei Antikörper, aber kein Antigen nachzuweisen ist, liegt es nahe, auch bei der Wassermannschen Reaktion im Einklange mit Bail, Weil und Spät nur eine Alteration des Antigens anzunehmen. Das Wesen der Wassermannschen Reaktion erklärt sich so ungezwungener als physikalisch-chemischer Vorgang unspezifischer Natur. A. Ghon (Prag).

Maaß, Siegfried, Beeinflussen Narkotica der Fettreihe die Wassermannsche Reaktion? (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Bd. 24. 1914. S. 527.)

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Resultaten: Unter 24 Seris mit positiver Wassermannreaktion ließ sich bei quantitativer Serumabstufung 10mal eine Abschwächung der Reaktion durch Paraldehyd und Amylenhydrat beobachten; jedoch war diese unwesentlich, da sie meist nur in den stärksten Verdünnungen oder in geringen Grenzen auftrat. Die Wirkung des Amylenhydrats schien etwas stärker zu sein als die des Paraldehyds. Die gewöhnlichen Dosen der beiden Medikamente üben keinen erkennbaren Einfluß aus. Michalke (Eberswalde).

Kolmer, J., Laubaugh, Casselman, C. and **Williams,** Practical studies on the so-called syphilis „antigens" with special reference to cholesterinized extracts. (Arch. of internal Med. Vol. 12. 1913. p. 660.)

Die Verff. erörtern zunächst die Arbeiten, in denen die Spezifizität der Wassermannschen Reaktion erschüttert und die Anschauung experimentell begründet wurde, daß Lipoide die wirksamen Bestandteile des „Luesantigen" seien. Nachdem Noguchi die Pallida gezüchtet und damit ein Antigen hergestellt hatte, konnte erwiesen werden, daß im Serum des Syphiliskranken zwei Antikörper vorhanden sein müssen. Der eine ist ein Reaktionsprodukt der Körperzellen, ein Abbauprodukt bzw. ein verändertes Körpereiweiß (Reagin), das gekennzeichnet ist durch seine Verwandtschaft zu den Lipoiden. Die Ursache ist regelmäßig die Treponema pallida. Diese Substanz ist verantwortlich für positive Komplementbindung mit Lipoidextrakten. Sie ist aber nicht spezifisch, denn auch bei Frambösie und Lepra bedingt dieser Körper die positive Wassermannsche Reaktion. Die wahre Natur dieses „Antikörpers“ ist nicht bekannt.

Der zweite Antikörper ist wahrscheinlich der echte Pallidaantikörper in Form eines Ambozeptors; er ist nicht konstant im Lueskrankenserum und reagiert nur mit Spirochäten vom Pallidatyp. Die maßgebende Rolle bei der Wassermannschen Reaktion spielt aber der Lipoidkörper; die Natur dieser Reaktion sowie das Problem der Spezifizität sind am ehesten durch Studium dieser Körper — im speziellen des Cholesterins — aufzuklären.

Im folgenden bringen die Verff. ihre Fragestellungen — Auffindung eines möglichst spezifisch wirkenden Antigens —, sie beschreiben die Methodik ihrer Studien, die Herstellung ihrer Antigene und daran anschließend einen Vergleich ihrer Ergebnisse.

Geprüft wurden an Antigenen:

Alkoholische und Azetonextrakte von Lueslebern; alkoholische Extrakte von Normalleber, Rinderherz, Meerschweinchenherz und ein Azetonextrakt von einer Normalleber; ferner zwei Extrakte von azetonunlöslichen Lipoiden nach Noguchi. Endlich untersuchten sie Extrakte von Normalmenschen-, Rinder- und Meerschweinchenherz, von Normalleber und azetonunlöslichen Lipoiden, von alkoholischen und Acetonauszügen aus Lueslebern, alle mit Cholesterinzusatz (0,4 g : 100 ccm Extrakt).

Ihre Ergebnisse lauten: Die Luesreaktion ist wahrscheinlich bedingt durch die Inaktivierung des Komplements durch ein Reaktionsprodukt „Reagin“ oder den sog. Luesantikörper in Gegenwart eines passenden Lipoids. Künftige Studien der Lipoide müssen die Frage der Spezifizität aufklären.

Luesleberextrakt hat höheren Antigenwert als Normalleberextrakt, wenn auch letzteres in der Mehrzahl der frischen Luesfälle positiven Ausschlag gibt. Der quantitative Unterschied ist wohl bedingt durch höheren Lipoidgehalt, von der Treponema pallida herrührend.

Rein alkoholische Extrakte von Menschen-, Schweine- oder Rinderherz besitzen höheren Antigenwert als Normalleber, wahrscheinlich wegen vermehrter Cholesterinauslaugung.

Cholesterinzusatz erhöht den Antigenwert.

Mit azetonunlöslichem Lipoidantigen ist der Unterschied nicht so bestimmt, weil dieses Substrat schon hohen Lezithingehalt besitzt. Bei cholesterinisierten Extrakten ist Vorsicht geboten, da sie gerne geringe Hämolysehemmung mit normalen Seren zeigen. Im Anschlusse reihen die Verff. die verschiedenen Antigene nach ihrer praktischen Verwertbarkeit angeordnet an. A. Waldmann (München).

Thiele, Francis H. and **Embleton, Dennis,** Methods of increasing the acuracy and delicacy of the Wassermann reaction. (Lancet 1914. Vol. I. p. 526.)

Die antigene Wirkung eines syphilitischen Antigens hängt von dem Grade der Autolyse ab, der es vor der Extraktion unterworfen wird. Während frische Organe praktisch keine antigene Fähigkeit besitzen, konnten Verff. z. B. durch eine 24—36 stündige Autolyse eines Organs bei Zimmertemperatur ein sehr wirksames Antigen erzielen, das zugleich frei war von allen antikomplementären Substanzen und bei dem kleinen Titer von 0,000003 g mit syphilitischem Serum und entsprechender Komplementmenge eine kräftige Wassermannsche Reaktion gab. Derartige von Antikomplementen freie Antigene behalten monatelang unverändert ihre Eigenschaften und Wirkung. Die Verwendung von Cholesterin und anderen antikomplementären Substanzen in den Antigenen für die Wassermannsche Reaktion ist nicht nur überflüssig, sondern schafft ernste Fehlerquellen, wenn auch zweifellos durch Zusatz von Cholesterin bei einem schwachen Antigen die Reaktionsfähigkeit gesteigert wird. Es besteht jedoch bei der Benutzung von antikomplementären Antigenen (z. B. mit Cholesterin versetzten) die Gefahr, daß man mit antikomplementären Seris von Leichen oder von Personen, bei denen Anästhetica und Hypnotica verwendet wurden, oder von Scharlachkranken usw. stets eine positive Wassermannsche Reaktion erhält infolge Summierung von Antikomplementen. Um eine Steigerung der Genauigkeit der Wassermannschen Reaktion zu erzielen, schlagen die Verff. vor: 1. Verminderung des Komplements auf das $1^1/_2$ fache der Menge, die eine komplette Hämolyse im hämolytischen System auslöst. 2. Verwendung einer großen Menge des inaktivierten syphilitischen Serums, etwa 0,5 ccm oder mehr. 3. Zusatz von 50—100 Einheiten des Antigens. Auf diese Weise sollen infolge des ersten Vorschlages die bei der gewöhnlichen Methode noch zweifelhaften Fälle eine klare Reaktion liefern, durch den zweiten Vorschlag die sonst negativ verlaufenden Untersuchungen, zumal bei einer großen Zahl latenter Fälle, eine deutliche Reaktion geben und infolge des dritten Vorschlages keine falschen Resultate bei anderen Krankheiten erhalten werden.

Baerthlein (Würzburg).

Sagastume, C.-A., Sur les antigènes artificiels dans la réaction de Wassermann. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 371.)

Fortsetzung früherer Versuche. Verwendet wurden Mischungen verschiedener Art, bestehend aus den einzelnen Komponenten der normalen Menschenleber. Als besonders geeignet erwiesen sich zwei Mischungen, von denen die eine Tripalmitin, Stearinsäure, Lezithin, Cholesterin, Triolein und Ölsäure enthält, während die andere aus denselben Bestandteilen und nur in anderen Mengenverhältnissen zusammengesetzt ist. Diese künstlichen Antigene sollen geeignet sein, syphilitischen Leberextrakt zu ersetzen. Gildemeister (Posen).

Browning, Carl H., The technique of the Wassermann reaction, with special reference to the use of antigen containing cholesterin. (Lancet 1914. Vol. I. p. 740.)

Zu einer genauen und sicheren Ausführung der Wassermannschen Reaktion ist eine sorgfältige Bestimmung der Komplementmenge, die durch das Gemisch von inaktiviertem Serum und Antigen absorbiert wird, auf Grund der Hämolyse erforderlich und gleichzeitig als Kontrolle eine Feststellung der Komplementmenge, die durch jede der beiden Komponenten für sich absorbiert wird. Zu dieser Abschätzung sind für jedes Serum 6—7 Röhrchen, für die Wirkung des Antigens (Lipoidemulsion) 3 Röhrchen zu verwenden. Es muß ferner der verschiedene Gehalt an Komplement im Meerschweinchenserum berücksichtigt werden, der bei der gleichzeitigen Verwendung einer größeren Zahl von Meerschweinchenseris sich viel weniger geltend macht als bei 1—2 Sera allein. Verf. schlägt folgende Art der Komplementgewinnung vor. Von 10 oder 12 Tieren, deren Blut unmittelbar nach der Gerinnung zentrifugiert worden war, wird das Serum gemischt und auf eine Reihe kleiner Fläschchen verteilt zur Aufbewahrung in einem Kühlschrank, so daß der Inhalt der Fläschchen bei 12° C gefriert. Das zu einer Untersuchung erforderliche Serum wird wieder aufgetaut und kommt vor seiner Verwendung etwa 16 Stunden in den Eisschrank. Unter diesen Bedingungen soll das Meerschweinchenserum seine hämolytische bzw. ablenkende Fähigkeit unverändert mindestens 6 Wochen lang bewahren, so daß sich am besten bei dieser Vorbehandlung eine bereits austitrierte Komplementmenge lange Zeit verwendungsfähig erhalten läßt.

Die für die Wassermannsche Reaktion benutzten roten Blutkörperchen müssen in maximaler Weise sensibilisiert werden durch Zusatz von mindestens der 5fachen Titerdosis des spezifischen Kaninchenimmunserums, um die Störungen auszuschalten, die durch die Schwankungen im Gehalt an normalen Immunkörpern beim Patientenserum oder am Komplement beim Meerschweinchenserum bedingt werden. Das „Antigen“ sollte an und für sich eine geringe hämolytische oder antikomplementäre Wirkung besitzen. Antigene, die in diesen und in anderen Punkten vollauf genügen, lassen sich durch Bereitung alkoholischer Gemische aus Cholesterin und gewissen anderen lipoiden Geweben gewinnen. Die antigene Fähigkeit der Bestandteile von verschiedenen fetthaltigen Geweben, z. B. des „Lezithins“ aus Herz und Leber, der gewöhnlichen alkoholischen Herzextrakte, kann durch Zusatz von Cholesterin zur alkoholischen Lösung gesteigert werden. Nach der persönlichen Erfahrung des Verf. kommt es speziell bei dem aus der Ochsenleber gewonnenen „Lezithin“ durch den Zusatz von Cholesterin für die Lipoidemulsion zu einer Steigerung der Fähigkeit, mit syphilitischem Serum Komplement zu binden. Auf der anderen fehlt diese Steigerung gegenüber normalem Serum, ebenso wird auch die an und für sich bestehende antikomplementäre Wirkung der Lipoidemulsion nicht erhöht. Demnach entfaltet das Cholesterin eine ausgesprochene spezifische Wirkung bei der Anwesenheit von syphilitischen Seris und gewissen Gewebslipoiden, was für die Steigerung der Wassermannschen Reaktion praktisch wichtig ist. Baerthlein (Würzburg).

Sachs, Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion. (Hyg. Rundschau. 1914. S. 676.)

Nach den Erfahrungen des Verf., die sich auf großes Material gründen, glaubt derselbe mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen, daß die Versuchsanordnung, welche die ursprünglich angegebenen Mengen der Reagentien von je 1 ccm auf den 4. Teil reduziert, absolut übereinstimmende Resultate mit der Ausführung unter Verwendung der Originalmengen ergibt und insbesondere positiv reagierende Sera dem Nachweis zu entziehen nicht geeignet ist.

Kessler (Kehl a. Rh.).

Müller und **Stein,** Bemerkungen zur Cutireaktion bei Lues und ihre Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion. (Berl. klin. Wochenschr. 1913. S. 2184.)

Die Verff. haben mit Organluetin analog den Untersuchungen von Noguchi Intrakutanimpfungen bei Syphilitikern angestellt; das Präparat war aus Lymphdrüsen von Syphilitischen bereitet. Es reagierten positiv fast nur Fälle von tertiärer Lues und von sekundär Erkrankten nur solche, die als malign zu gelten hatten.

Man kann nun als Folge der Cutireaktion zuweilen einen Umschlag der Wassermannschen Reaktion beobachten, und zwar gerade dann, wenn man Fälle auswählt, die zwar momentan negativ reagieren, die aber zu der Zeit, wo sie luetische Symptome zeigten, zweifellos positive Wassermannreaktion hatten; die zweite Bedingung für diesen Reaktionsumschlag ist die, daß diese Fälle eine eindeutige positive Cutireaktion zeigen. W. v. Brunn (Rostock).

Faginoli und **Fisichella,** Weitere Beobachtungen über die Intrakutanreaktion mit dem Luetin von Noguchi. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 449.)

Die Untersuchungen der Verff. an 48 Fällen, die parallel mit der Noguchischen und der Wassermannschen Reaktion ausgeführt wurden, hatten das Ergebnis, daß der Kutanreaktion von Noguchi eine hervorragende praktische Bedeutung, speziell bei den syphilitischen Spätformen, zukommt. W. v. Brunn (Rostock).

Trossarello, M., L'intradermoreazione nella sifilide mediante l'estratto di sifiloma scrotale di coniglio (Treponemina). (Gazz. osped. e clin. 1914. No. 44.)

Verf. hat, von der Tatsache ausgehend, daß die Spirochäten, die man in den Primärsklerosen des Kaninchens findet, virulenter als die künstlich kultivierten und ebenso virulent wie diejenigen sind, die man in den menschlichen luetischen Läsionen antrifft, für die Intradermoreaktion bei Syphilis ein Glyzerinextrakt aus skrotalen Syphilomen von Kaninchen hergestellt, die mit Material von verschiedener Herstammung inokuliert waren, und somit verschiedene Spirochätenstämme zur Verfügung gehabt.

Mit diesem Extrakt hat er bisher 52 Patienten geimpft, von denen ein Teil unzweifelhaft nicht syphilitisch war. Bei Nichtluetikern fiel die Intradermoreaktion stets negativ aus; bei Sekundärlues fiel sie in 40 Proz., bei latenter Lues in 50 Proz., bei Tertiärlues und bei Syphilis maligna in 100 Proz. der Fälle positiv aus. Von den 14 bei Tertiärlues positiv ausgefallenen Reaktionen waren 11 sehr intensiv, darunter 3 pustulös. Verf. glaubt die Spezifizität seines Extraktes, den er Treponemina nennt, behaupten zu können. Dieser Extrakt ist bequem und leicht herzustellen und bietet angeblich den Vorteil, daß er infolge des großen Gehaltes der Kaninchensyphilome an Spirochäten wenigstens ebenso wirksam wie der Extrakt aus Spirochätenkulturen ist. K. Rühl (Turin).

Sudhoff, Sorge für die Syphiliskranken und Luesprophylaxe zu Nürnberg in den Jahren 1498—1505. (Arch. für Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 285.)

Interessante historische Aktenstudien. Hetsch (Hannover).

Meyer, Die Stellung der progressiven Paralyse (und Tabes) zur Syphilis und die Frage ihrer Behandlung. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 965.)

Verf. stellt fest, daß nach unseren bisherigen Erfahrungen die Ansicht, die Paralyse oder die Tabes durch antisyphilitische Therapie günstig zu beeinflussen, eine verschwindend geringe ist.

Der Arzt soll, soweit er es irgend verantworten kann, der Neigung im Publikum entgegenarbeiten, kritiklos antisyphilitische Kuren zu verlangen überall bei nervösen Leiden, wenn der Patient irgendwann einmal Syphilis gehabt haben soll.

W. v. Brunn (Rostock).

Wagner v. Jauregg, Die Tuberkulin-Quecksilberbehandlung der progressiven Paralyse. (Therapeutische Monatshefte. 1914. S. 1.)

Von einer kombinierten Behandlung mit Tuberkulin und Quecksilber (+ Jod) sah Verf. ganz auffallende Remissionen bei Paralyse. Er zählt unter seinen auf diese Weise behandelten „etwa 25“ Patienten jetzt noch drei mit 6- und 7jähriger Dauer der Berufsfähigkeit. Für die Wirksamkeit der Kur spricht der Umstand, daß man durch eine Wiederholung bei Rezidiven neuerdings eine weitgehende Remission zu erzielen vermag, sowie die offensichtliche Beeinflussung der sogenannten „4 Reaktionen“ (Wassermann in Blut und Liquor, Pleocytose, Globulinreaktion im Liquor). Eine Täuschung kann nicht vorliegen, da der Erfolg sich bereits während der Kur bemerkbar macht. Bei der Ohnmacht der bisherigen Therapie ist das günstige Ergebnis um so beachtenswerter, zumal eine solche Behandlung, vielleicht auch in Verbindung mit Salvarsan, auch für die Behandlung anderer syphilitischer Erkrankungen neue Ausblicke eröffnet.

Sachs-Müke (Allenstein).

Blumenthal, Franz, Chemotherapeutische Versuche mit Quecksilberpräparaten bei experimenteller Kaninchensyphilis. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 20. 1913. S. 378.)

Verf. stellte seine Versuche an Kaninchen mit Hodensyphilis an, nachdem sich die Hühnerspirillose wegen ihrer schwankenden Virulenz als ungeeignet erwiesen hatte.

Die ersten Versuche betrafen Derivate der Mercuridiphenyldicarbonsäure, bei denen das Quecksilber mit beiden Valenzen an Benzolkerne gebunden ist. Sie zeigten sämtlich spirillozide, daneben auch toxische Wirkung. Von Bedeutung für die Wirksamkeit waren die Seitenketten. Die Mercuridibenzoesäure war unwirksam, im Gegensatz zu den substituierten Verbindungen. Besonders wirksam war die Dinitroverbindung. Amino- und Nitrogruppen setzten die Toxizität herab.

Beim Menschen erwies sich die Nitroverbindung als wenig wirksam und stark toxisch, jedenfalls weit dem Sublimat unterlegen, das seinerseits wieder beim Kaninchen weit schwächer wirkte als die aromatische Verbindung. Die im Tierversuch gewonnenen Resultate sind also nicht ohne weiteres auf die menschliche Therapie übertragbar.

Von Verbindungen, bei denen nur eine Valenz des Quecksilbers an einen Benzolkern gebunden ist, wirkte Asurol nicht sehr stark, besser Toxynon (acetaminomercuribenzolsaures Natron). Von ionisierten Verbindungen zeigte ein paranukleinsaures Quecksilber starke Wirksamkeit.

Kurt Meyer (Stettin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Klausner, E., Kontraluesin (Richter) in der Abortivbehandlung der Syphilis. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 821.)

Kontraluesin enthält vor allem kolloidales molekulares Quecksilber, daneben Salizyl, Sozojodol, Chinin, Sublimat, Arsen, Phosphor. Es bewährt sich in allen Krankheitsabschnitten der Syphilis (200 neuere Fälle), schmerzt fast gar nicht, ist ungefährlich, auch für die Nieren, macht nur geringe Nebenerscheinungen, beeinflußt stets und schnell die Wassermannsche Reaktion, auch wenn diese eingreifenden Kuren mit anderen Quecksilbermitteln und Salvarsan standgehalten hatte.

20mal wurde Kontraluesin zur Abortivkur benutzt. Nur 5 Mißerfolge; davon boten 3 Fälle bei Kurbeginn keine Wassermannsche Reaktion. Ist diese vorhanden, so sind auch schon Spirochäten im Körper ausgeschwemmt, so daß sie von dem Mittel erreicht werden können und große Mengen von Antikörpern entstehen. Letzteres fehlt, wenn die Wassermannprobe noch versagt. — Noch besser ist die Abortivkur mit Kontraluesin und Salvarsan (15 Fälle, sämtlich Erfolge).

Im ganzen 2000 Kontraluesineinspritzungen bei 300 Kranken in 2 Jahren. Georg Schmidt (Berlin).

Starke, Zur Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter). (Dermatol. Centralbl. Jg. 17. 1913. S. 35.)

Die Resultate der Behandlung mit diesem Mittel, soweit die damit Behandelten nach ihrer Entlassung kontrolliert werden konnten, sind, sofern die kombinierte Behandlung mit Salvarsan Schlüsse zuläßt, durchaus gute zu nennen und decken sich mindestens mit den vom Verf. bisher durch kombinierte Behandlung mit einer gleichen Menge Salvarsan und Merzinol (Ol. ciner. 40 Proz.) in der Gesamtdosis von 0,7 (Einzeldosen à 0,07—0,14 Hg) erzielten Erfolgen.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Richter, Ed., Kontraluesin zur Therapie der Syphilis. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 57. 1913. S. 1429.)

Ausführliche Beschreibung der Herstellung dieses Quecksilberpräparates und seiner physiologisch-chemischen Ausnützung (Resorption und Wirkung) speziell bei der Syphilis. Ferner berichtet Verf., daß er bei 234 mit Kontraluesin behandelten Fällen bisher noch nicht ein einziges Mal ein Versagen des Mittels erlebt hat, daß es selbst bei Fällen, die gegen andere Behandlung refraktär waren, wirkte, daß es schadlos in der Schwangerschaft angewendet werden darf, und daß bisher bei ungefähr 4000 Injektionen noch nie ein

Todesfall eintrat. Die Nebenwirkungen (Zahnfleischreizungen, Stomatitis) sind selten und meistens sehr gering.
Bludau (Berlin-Steglitz).

Rühl, Karl, Zur Technik der Anwendung der Zielerschen 40proz. Kalomelemulsion in der Luesbehandlung. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 714.)

Empfehlung des Verfahrens, das Verf. in etwa 300 Einspritzungen angewandt hat, bei dem das Kalomel viel besser lokal vertragen wird als in 10proz. Suspension und Nebenerscheinungen sehr selten sind. Bludau (Berlin-Steglitz).

Pinkus, Felix und **Sprinz, O.,** Diskussion über die Fortschritte der Syphilisbehandlung am 4. und 11. März 1914. Berliner Medizinische Gesellschaft. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 547.)

Originalreferat. Bludau (Berlin-Steglitz).

Pinkus, Felix und **Sprinz, O.,** Diskussion über die Fortschritte der Syphilisbehandlung am 29. April und 6. Mai 1914. Berliner Medizinische Gesellschaft. (Ebenda. S. 635.)

Originalreferat. Bludau (Berlin-Steglitz).

Gennerich, Der derzeitige Stand der Salvarsanbehandlung. (Hamb. med. Überseehefte. 1914. No. 2. S. 55.)

Zusammenfassende Übersicht. Hannes (Hamburg).

Gennerich, Sammelreferat der Arbeiten über Salvarsan und Neosalvarsan, die in der Zeit vom 1. Nov. 1912 bis 1. Nov. 1913 erschienen sind. (Zeitschr. f. Chemotherapie. Ref. Jg. 3. 1914. S. 1.)

Zusammenfassende Besprechung aller die Vervollkommnung der Technik, Vereinfachung des Injektionsverfahrens, Aufdeckung der Grundlagen der Salvarsanintoxikation und Mittel zu ihrer Vermeidung, sowie die klinischen Wirkungen und Erfolge in der Salvarsanbehandlung behandelnden Arbeiten. Auf Wesen und Wege der Rezidiventwicklung und ihre Beziehung zur Behandlung wird besonders eingegangen. Die an eigenem, reichem Krankenmaterial gemachten Erfahrungen werden bei der Besprechung mitgeteilt. Fürth (Berlin).

Emery, E., Sur l'emploi du salvarsan et du néosalvarsan en France du 1. février au 1. novembre 1913. (Zeitschr. f. Chemotherapie. Ref. Jg. 3. 1914. S. 225.)

Übersichtsreferat der zahlreichen, im genannten Zeitraum erschienenen Veröffentlichungen. Fürth (Berlin).

McIntosh, Salvarsan therapy in England. (Ebenda. S. 1445.)

Sammelreferat der Literatur vom 1. Sept. 1912 bis 1. Okt. 1913.
Fürth (Berlin).

Scholtz, W., Die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 845.)

Weitere Nachprüfung der mit Salvarsan und Quecksilber behandelten Syphilitischen (Frist: meist 1—2, z. T. bis 3 $^1/_2$ Jahre).

Privatpraxis: 44 mal primäre Lues; kein Rückfall. 109 mal sekundäre Lues; 11 Rückfälle (= 10 Proz.).

Poliklinik: 14,9 v. H. Rückfälle bei primärer, 19,6 v. H. bei sekundärer Lues.

Bei unvollständiger Kur, zumal bei Unterlassung der 2. Salvarsanbehandlung, werden die Ergebnisse viel schlechter. Dann etwa 50 v. H. klinische und serologische Rückfälle.

Sie treten meist innerhalb des ersten halben Jahres nach der Salvarsanbehandlung, jedenfalls fast nie später als ein Jahr danach auf.

Nach der Kur geborene Kinder waren gesund. Fehlgeburten wurden nicht beobachtet.

Drei einwandfreie Reinfektionen: ganz regelrechte Schanker mit viel Spirochäten; keine oder nur ganz schwache Wassermannreaktion; richtige Inkubationszeit nach verdächtigem Geschlechtsverkehr.

Keine Nachteile nach Altsalvarsan. Keine Neurorezidive.
Georg Schmidt (Berlin).

Hoffmann, Erich, Über eine zweckmäßige Kombination von Quecksilber und Salvarsan zur wirksamen Behandlung angeborener Syphilis. (Dermatol. Zeitschr. Bd. 21. 1914. S. 508.)

Anwendung von Neosalvarsan und Sublimatkochsalzlösung (Imerwolsche Sublimatkur) intraglutäal. Beginn der Behandlung mit einer Sublimatinjektion von 0,001, dann nach 4 Tagen 0,05 Neosalvarsan und ferner mit je 7tägigem Abstand 0,002 Sublimat und 0,1 Neosalvarsan (in 1 ccm dest. steril. Wasser). Die Neugeborenen oder wenig älteren Kinder erhalten im ganzen bis zu 8 Quecksilber- und 6—7 Neosalvarsanspritzen und mehr, die ersteren linksseitig, die letzteren rechtsseitig in die Glutäalmuskulatur. Jeden 7. Tag wird die Wassermannsche Reaktion geprüft, wodurch eine für die Bemessung der Kurstärke im Einzelfalle wichtige Kurve gewonnen wird. Diese Kur wird gut vertragen, die Beseitigung der Erscheinungen erfolgt schnell und oft bewirkt sie schon vor ihrer Beendigung einen

Umschlag der Wassermannschen Reaktion. Wiederholung dieser Behandlung in gewissen Abständen ist zu empfehlen.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Luithlen, Friedrich, Die Gefahren der Salvarsantherapie. (Therap. Monatshefte. 1914. S. 8.)

Das Salvarsan ist weder ein ganz ungefährliches Mittel, noch darf man jeden Zwischenfall als Salvarsanwirkung betrachten. Verf. bespricht die einzelnen Schädigungen und erklärt sie, wie folgt: Bei intravenösen Injektionen werden die Thrombosen durch Erkrankung der Gefäßwand hervorgerufen. Das Salvarsan bewirkt eine direkte Schädigung des Herzens, infolge welcher der Blutdruck sinkt. Bei dem vasomotorischen Symptomenkomplex übersteigt die Alkaliwirkung die des Salvarsans. Die während oder nach der Injektion auftretenden Aufregungszustände sind nicht durch den Wasserfehler, sondern durch die sinkende Kraft des bereits durch Salvarsan geschädigten Herzens bedingt. Ebensowenig sind die Temperatursteigerungen auf einen bakteriologischen oder chemischen Wasserfehler zurückzuführen. Sie sind vielmehr als die Folge des Zerfalls von Krankheitsprodukten, als „Zellzerfallfieber“ aufzufassen. Die Exantheme nach Salvarsananwendung sind wahrscheinlich durch das Arsen bedingte Hauteruptionen. Die in den ersten Tagen nach der Injektion auftretenden Funktionsstörungen des Nervensystems erklären sich durch die Herxheimersche Reaktion. Bei den Neurorezidiven hat das Salvarsan, das man zu Zeiten reichlicher Spirochätenverbreitung im Körper nicht geben soll, wahrscheinlich einen locus minoris resistentiae geschaffen. Bei vorher geschädigtem Gefäßsysteme vermag das Salvarsan eine Encephalitis haemorrhagica acuta hervorzurufen. Querschnittsmyelitis, die auch bei Nichtsyphilitikern beobachtet wurde, ist Arsenmyelitis. Für die Erklärung der Salvarsantodesfälle kommt der Zustand von Herz, Gefäßen und Nieren, weniger derjenige der Lungen, des Verdauungskanals und der Leber in Betracht. Schwere Schädigungen waren auch durch die Wirkung auf im Körper vorhandene Krankheitsprodukte (z. B. tuberkulöse Drüsen) bedingt. Bei einzelnen Todesfällen hat es sich sicherlich um zu hohe Dosen gehandelt. Das Salvarsan wirkt sowohl als Komplex als wie durch das in ihm enthaltene Arsen. Die Gefahren des Salvarsans lassen sich vermeiden. Vor allem soll es nie im Sekundärstadium der Syphilis gegeben werden. Unbedingt kann man Salvarsan mit einer Hg-Behandlung verbinden. Bei der Anwendung des Salvarsans kommt es auf eine genaue Indikationsstellung an, um aus seinen guten Wirkungen vollen Nutzen zu ziehen.

Sachs-Müke (Allenstein).

von Zeißl, Bemerkungen zur Syphilispathologie und zur Heilwirkung des Salvarsans. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 433.)

Verf. ist auf Grund seiner großen Erfahrung in der Syphilistherapie zu der Überzeugung gelangt, daß Salvarsan das wirksamste Heilmittel der Syphilis ist und daß es, wenn es vor dem Auftreten von Allgemeinerscheinungen angewandt wird, die Abortivkur ermöglicht. W. v. Brunn (Rostock).

Hoffmann, Erich, Der Wert des Salvarsans für die Abortivheilung der Syphilis. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 1168.)

Verf. hält an der sofortigen Abortivkur auch des kleinsten beginnenden Schankers, bei dem der frühzeitige Spirochätennachweis fast immer im Reiz- oder Saugserum, selten erst in Gewebssaftpräparaten von ausgeschnittenen Stückchen oder im Drüsenpunktate gelingt, mit Quecksilber-Altsalvarsan nach seinem bisherigen Vorgehen fest. Einen Anhalt, wie bei jedem einzelnen Kranken zu verfahren ist, gibt die Wassermannsche Reaktion, die bei jedem Salvarsaneinlaufe geprüft wird. Neosalvarsan wirkt weniger kräftig und weniger nachhaltig. Man verabfolge aber lieber zu viel als zu wenig.

Während nach der Frühbehandlung alter Art oder nach Mißlingen frühzeitiger, meist zu schwacher Quecksilbersalvarsankur die Syphilis bald klinisch oder serologisch rückfällig wird, gelingt jetzt die abortive Heilung der primären Lues durch eine oder zwei Mischkuren. Kein Kranker übertrug das Leiden auf Frau oder Kinder. Wurde am Ende der Kur die Schankernarbe ausgeschnitten und im Silberpräparate untersucht oder auf Kaninchenhoden verimpft, so war das Ergebnis negativ.

Anhaltspunkte für die berechtigte Annahme endgültiger Heilung.

Ehrlichs Therapia sterilisans magna ist schon jetzt, wenn auch auf anderem Wege, erreicht. Dabei wird die Übertragbarkeit der Syphilis von vornherein beschränkt oder aufgehoben. Auch bei frischer sekundärer Syphilis kann meist Ähnliches erzielt werden.

Georg Schmidt (Berlin).

Iwaschenzoff, Über die Salvarsantherapie der Syphilis des Nervensystems. (Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therapie. Bd. 15. 1914. S. 517.)

Verf. faßt seine im Obuchow-Krankenhaus zu St. Petersburg gesammelten Erfahrungen über die therapeutische Wirksamkeit des Salvarsans bei der Syphilis des Nervensystems unter eingehender Berücksichtigung der Krankengeschichten zusammen. Er hält die Anwendung des Mittels für zweifellos nützlich und bei vernünftiger Vorsicht und richtiger Technik für ungefährlich.

Ein nennenswerter Unterschied zwischen der Wirkung von Salvarsan und Neosalvarsan zeigte sich nicht. Von der geringen Anzahl von Komplikationen, die mit dem Präparat als solchem und nicht mit der Herstellungstechnik der Lösung oder dem Injektionsprozeß selbst im Zusammenhang stehen, wurden Exantheme häufiger beim Neosalvarsan gesehen. Den Vorzug verdient die Methode der intravenösen Injektion in 8tägigen Zwischenräumen. Die Gesamtdosis, die während der ganzen Kur zur Injektion gelangt, muß weit größer sein, als diejenige, die man bis jetzt zu injizieren pflegt. Die Dosierung der einzelnen Injektionen muß man individualisieren, mit kleinen Dosen (0,3 Salvarsan bzw. 0,5 Neosalvarsan) beginnend und dann beim Erwachsenen nicht über 0,5 Salvarsan bzw. 0,75 Neosalvarsan hinausgehend. Hetsch (Hannover).

Hough, W. H., Intraspinous injection of salvarsanized serum in the treatment of syphilis of the nervous system, including tabes and paresis. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 62. 1914. p. 183.)

Verf. beschreibt eingehend die Technik der Injektion von Salvarsan in den Subarachnoidalraum bei Patienten mit Syphilis des Zentralnervensystems. Er gibt dem Patienten eine intravenöse Salvarsaninjektion von der üblichen Dosis, entnimmt nach 1 Stunde aus der Armvene 60 ccm Blut und injiziert am folgenden Tage einen Teil des verdünnten Blutserums dem Patienten subarachnoidal ein (nach der von Swift und Ellis empfohlenen Methode). Verf. glaubt sich auf Grund des noch kleinen Materials von Fällen berechtigt, die Wirkung dieser Methode als günstig zu bezeichnen, betont aber, daß neben der intraspinalen Salvarsaninjektion stets auch die intravenöse anzuwenden ist. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Mc Caskey, G. W., The autosalvarsan treatment of syphilis of the central nervous system. (Ibid. p. 187.)

Nach intraspinalen Injektionen von neosalvarsanhaltigem Patientenserum hat Verf. bei Fällen von Syphilis des Zentralnervensystems merkliche Besserung beobachtet. Beschreibung der Technik. Eingehende Wiedergabe der Krankengeschichten von 7 nach dieser Methode behandelten Patienten. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Fuchs, Bernhard, Luesbehandlung und Wassermann. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 59. 1914. S. 831.)

Das Salvarsan bzw. Neosalvarsan hat sich nach den Erfahrungen des Verf. als das bisher stärkste Mittel zur Bekämpfung der Syphilis erwiesen. Die intraglutäale Einverleibung übertraf in ihrer Wirkungsart und Dauer, durch die Schaffung eines Depots, die rascher vor-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

übergehende Wirkung der intravenösen Infusion. Die Dosierung ist eine weitgehende, und nur eine energische Behandlung zeitigte günstige Resultate, und zwar am ehesten dann, wenn schon beim ersten Zugange des Kranken, besonders bei primärer Lues, ein negativer Wassermann erreicht werden konnte. Eine lückenlose und jahrelang fortgesetzte serologische Kontrolle, die abermalige Einleitung der Behandlung bei positivem Ausschlage dürften eine Grundbedingung sein in der Weiterbehandlung der Syphilis. Bei dauernd negativem Wassermann müßten von Zeit zu Zeit provokatorische Salvarsaninfusionen vorgenommen werden. Bludau (Berlin-Steglitz).

Mucha, O. und **Ketron, W.,** Über Organveränderungen bei mit Salvarsan behandelten Tieren. (Wien. med. Wochenschr. 1913. S. 2379, 2844 u. 2909.)

Die Arbeit ist von vorwiegend pathologisch-anatomischem Interesse. Die Versuche wurden an Kaninchen und Affen angestellt. Das Salvarsan führt bei Anwendung hoher Dosen zur Nekrose des sezernierenden Epithels der Niere, die bis zur Zerstörung der ganzen Tubuli, d. h. des Epithels und der Membrana propria, führen kann. Die Injektion hoher Dosen führt, wenn das Tier die Injektion einige Tage überlebt, zum Auftreten von kleinen Hämorrhagien im Gehirne, besonders in der Gegend des Pons.

Wiederholte kleine Dosen von Salvarsan in konzentrierter Lösung schädigen das sezernierende Epithel und begünstigen besonders das Auftreten von Verkalkungen.

Kleine, selbst wiederholte Dosen in verdünnter Lösung schädigen das Epithel der Niere viel weniger.

Das Salvarsan wirkt in jeder Dosierung, besonders bei wiederholten Injektionen, auf die Gefäße der Niere und die Glomeruli schädigend ein. Es bedingt Hyperämie und Hämorrhagien sowie Verdickung bzw. Obliteration der kleinen, meist präkapillaren Gefäße in der Niere. Hannes (Hamburg).

Riebes, Über die Verarbeitung des Salvarsans und Neosalvarsans im Organismus. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 118. 1914. S. 757.)

Nach den Feststellungen des Verf. dauert der Aufenthalt von Arsen nach Salvarsaninjektionen im Körper länger, als bei seinen Vorläufern Atoxyl und Arsazetin. Ebenso wie bei diesen ist die Amidogruppe als solche nur kurze Zeit im Blut und Harn nachweisbar, im Muskeldepot selber aber noch nach 10 Wochen. Schon in den ersten 20 Stunden werden jedoch eventuell 60 Proz. von hier an den Körper abgegeben. Daß der Rest relativ lange — beim Neosalvarsan etwas kürzere Zeit — liegen bleibt, ehe die Resorption vollendet ist, wird auch durch histologische Untersuchungen bestätigt. In den Organen, besonders in der Leber, findet eine Aufspeicherung statt, die bei der intravenösen Methode erheblich größer ist. Bei wiederholten Injektionen tritt hier Kumulierung ein.

Die Ausscheidung des Salvarsans erfolgt durch Fäces und Urin (selten im Erbrochenen) und geht bei rasch wiederholten Injektionen allmählich langsamer vonstatten. Länger als 4—6 Stunden nach der Einspritzung ist aber nur höchst selten noch Salvarsan im Urin zu finden. Im Schweiß wurden positive Befunde nicht erhoben. Arsen ist im Urin wie in den Organen noch monatelang in Spuren zu finden. Das Zentralnervensystem war meist frei von Arsen. Eine erkennbare Abhängigkeit der Ausscheidungszeit von der ursprünglichen Dosis ist nicht festgestellt. Hetsch (Hannover).

Grünberg, J., Über die Anwendung von konzentrierten Salvarsan- und Neosalvarsanlösungen. (Nowoje w Medicine. 1914. No. 8.)

Verf. beobachtete ganz günstige Resultate bei Anwendung von stark konzentrierten Neosalvarsanlösungen bei 55 Patienten, denen 316 mal konzentrierte Lösungen (0,3—0,45) intravenös injiziert wurden. Das Neosalvarsan wurde in der Rekordspritze oder in einem sterilen Mensurgläschen gelöst. Schmerzen treten nur auf, wenn die injizierte Lösung in das paravenöse Gewebe gelangt, was bei richtiger Technik zu vermeiden ist. Die Injektionsintervalle betragen 5—7 Tage. Nie hat Verf. im Urin Eiweiß und Zylinder nachweisen können. Bei dieser Einfachheit der Technik kann jeder praktische Arzt das Salvarsan bzw. Neosalvarsan anwenden. Was den Hauptfehler des Neosalvarsans, seine leichte Oxydierbarkeit, anbetrifft, so ist dieselbe bei der Schnelligkeit der Operation und bei Verwendung minimaler Wassermengen zu vermeiden. M. Isabolinsky (Smolensk).

Gennerich, Zur Technik der endolumbalen Salvarsanbehandlung. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 823.)

Die wichtigsten technischen Einzelheiten der Neosalvarsaneinspritzung in den Lendenmarksack. Das Neosalvarsan wird stark verdünnt. Die dadurch verminderte chemische Reizung geht noch weiter zurück, wenn zur Lösung des Mittels der Lumbalsaft selbst benutzt wird. Georg Schmidt (Berlin).

Wechselmann, Zur Lehre vom „Wasserfehler“. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 304.)

Verf. wendet sich in dieser Publikation besonders gegen Obermiller (vgl. Berl. klin. Wochenschr. 1913. No. 44); Verf. hält daran fest, daß der Wasserfehler für die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan

von großer Bedeutung ist, und daß die Schädigungen nach Injektionen, wenn man nicht sicher keimfreies destilliertes Wasser benutzt hat, gerade hierauf zurückzuführen sind. Er hat einen neuen, sehr vervollkommneten Destillierapparat konstruiert.
W. v. Brunn (Rostock).

Fox, Experience with neosalvarsan at the Harlem hospital. (Americ. Journ. of the med. Sciences. Vol. 147. 1914. p. 97.)

Verf. gelangt auf Grund von 56 ausschließlich mit Neosalvarsan (ambulant) behandelten Fällen zu folgenden Schlüssen: Das Neosalvarsan ist ein exzellentes symptomatisches Heilmittel gegen die Syphilis; seine symptomatische Wirkung scheint etwas, die serologische bedeutend schwächer zu sein als die des Salvarsans; die Lösungen lassen sich dagegen leichter und schneller herstellen und wirken auf die Venen weniger störend als die des Salvarsans. Näheres siehe im Original. Bouček (Prag).

Neumayer, Victor L., Ein Todesfall nach Neosalvarsan. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 824.)

Ein 25jähriger erhielt wegen sekundärer Syphilis Protojoduretpastillen, Johaeinspritzungen in die Muskeln und schließlich eine Einspritzung von Neosalvarsan (= 1 g Altsalvarsan) in die Vene. 3 Tage später setzen Störungen ein, die Verf. auf Loslösung eines Gerinnsels aus der Vene und Gehirnembolie bezieht. Nach weiteren 10 Tagen Tod. Keine Leichenöffnung. Georg Schmidt (Berlin).

Pürckhauer, R. und Mauss, Th., Ein Fall von Polyneuritis mit Korsakowscher Psychose nach Neosalvarsan mit letalem Ausgang. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 423.)

In die Vene einer geistig rüstigen, an beginnender Tabes dorsalis leidenden 54jährigen wird 0,45 und nach 7 Tagen nochmals 0,45 Neosalvarsan gespritzt. Unmittelbar darauf setzten Korsakowsche Geistesstörung sowie Polyneuritis ein. Diese Cerebropathia polyneuritica schritt schnell vorwärts, führte zu Benommenheit und zum Tode. Keine Leichenöffnung. Es handelt sich um eine Vergiftung nicht durch bakteriotoxische Stoffe, Endotoxine absterbender, bei der Tabes als Spätlues an sich schon spärlicher Spirochäten, sondern durch Arsen. Georg Schmidt (Berlin).

Katz, Theodor, Über intravenöse Injektionen von konzentriertem Neosalvarsan. (Münch. med. Wochenschr. 1913. S. 2337.)

130 Neosalvarsaneinspritzungen bei 63 Kranken mit vorherigen und begleitenden Einspritzungen von salizylsaurem Quecksilber.

Es wird dazu 0,3—0,6 g Neosalvarsan in 10 ccm frisch destillierten und sterilisierten Wassers gelöst. 24 Stunden nach der Einspritzung findet man in den harten Schankern keine Spirochäten mehr. Das einfache Verfahren wirkt klinisch gut, beeinflußt ausgezeichnet die Wassermannsche Reaktion und wird gut vertragen. Krankengeschichten. Georg Schmidt (Berlin).

Guthrie, Douglas J., Note on a simple and rapid method of administering neosalvarsan. (Lancet 1914. Vol. I. p. 242.)

Intravenöse Injektion einer Auflösung von Neosalvarsan (30—90 Centigramm) in 10 ccm kaltem, aufgekochtem, destilliertem Wasser mittels Glasspritze, in die das obige Gemisch durch einen sterilen Gazepfropf hindurch angesaugt wird, um auf diese Weise die Lösung vorher zu filtrieren und ungelöste Teilchen von der Injektion auszuschalten. Vorteile: Statt großer Mengen von Kochsalslösung ist nur etwas destilliertes Wasser erforderlich; diese Lösung wird isotonisch mit dem Blute. Der Apparat (Spritze usw.) ist einfach, ferner rasch und vollständig durch Auskochen sterilisierbar. Die Schnelligkeit der Methode (2 Minuten!) schaltet die Gefahr der Oxydation des Präparates aus. Baerthlein (Würzburg).

Strauß, H., Zur Methodik der intravenösen Injektion. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 1564.)

Verf. hat schon früher für die Venenstauung, die der Einspritzung in die Armvene dient, den Gedanken der Riva-Roccischen Umschnürung des Oberarmes unter Zwischenschaltung eines T-Rohres oder Dreiwegehahnes, sowie knieförmig gebogene Kanülen empfohlen. Georg Schmidt (Berlin).

v. Schubert, Erich, Zur Technik der endolumbalen Neosalvarsantherapie. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 823.)

Es werden aus dem Lendenmarksacke 3 ccm für die Lösung des einzuspritzenden Salvarsans und 7,5 ccm für Proben, nämlich 4 ccm für die genau auszutitrierende Wassermannsche Reaktion, 1 ccm für die Zellzählung in der Rosenthalschen Zählkammer, 2 ccm für die Nißlesche Eiweißprüfung entnommen. Seit der Ausschaltung körperfremder Lösungsmittel sind Reizerscheinungen seltener geworden. Georg Schmidt (Berlin).

Eskuchen, Karl, Zur Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems nach Swift und Ellis. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 747.)

Ein Kranker mit Aortenaneurysma und vorgeschrittener Tabes starb nach der 3. Einspritzung (Koronararterienverschluß); die Hirnhäute waren auch in der Umgebung der Einspritzungsstellen nicht entzündlich verändert. Blutserum und Liquor cerebrospinalis wurden fortlaufend geprüft.

68 Einspritzungen an 9 Fällen von Tabes, 2 von Hirnrückenmarksyphilis, 5 von Paralyse. 9 Krankengeschichten mit Tabellen.

Die spezifische Kur ist für jeden ungenügend behandelten Fall berechtigt, auch wenn die Liquorprobe negativ ist. Manche Krankheitsäußerungen widerstehen; andere bessern sich. Vor allem hebt sich rasch und wesentlich das Allgemeinbefinden. Fast regelmäßig wurden die Pleocytose und die Globulinreaktion vermindert oder beseitigt. Die Wassermannsche Reaktion wurde meist nur abgeschwächt, mehrfach gar nicht beeinflußt. Niemals versiegte die Goldreaktion; vereinzelt sank ihre Stärke.

Es wurde nur ein Paralytiker gebessert. Bei der Tabes ergab sich — abgesehen von dem erheblichen subjektiven Erfolge — keine objektive Förderung; doch verschlimmerte sich das Leiden wenigstens nicht. Georg Schmidt (Berlin).

Wilson, A., The treatment of syphilis with arsacetin only. (Proc. of the Royal Soc. of Med. Vol. 7. 1913.)

Verf. gibt bei tertiärer Lues dem Arsacetin den Vorzug vor Salvarsan, auch wirkt es besser als Jodkali und Quecksilber. Trotz positiv bleibender Wassermann-Reaktion hat ein Patient ohne manifeste Erscheinungen in einjährigem Verkehre mit 2 gesunden Frauen keine Ansteckung gesetzt, ein zweiter ein gesundes weibliches Kind gezeugt. Waldmann (München).

Löhe, H., Erfahrungen mit einem neuen Jodeiweißpräparat (Testijodyl). (Therapie d. Gegenwart. Jg. 55. 1914. S. 23.)

Das Testijodyl wird nach einem Verfahren in der Weise gewonnen, daß Jod an geronnenes Bluteiweiß gekuppelt wird. Es ist so fest an das Bluteiweiß gebunden, daß eine Spaltung erst im Darm eintritt. Es wurden mit dem Präparat 21 an Lues verschiedenen Stadiums leidende Patienten behandelt. Nach den Erfahrungen des Verf. hat das Testijodyl auch bei längerer Darreichung keinerlei schädigende Wirkung auf den Organismus ausgeübt, es wurde von den Patienten gern genommen und ohne Beschwerden vertragen. Die bei Jodkalium auftretenden Nebenerscheinungen traten kaum auf. Die Wirkung des Präparats allein oder in Verbindung mit der üblichen Kur, Quecksilber und Salvarsan, war prompt und stand der des Jodkaliums ungefähr gleich. Die verabreichte Menge Jod ist eine erheblich geringere als bei Jodkaliumkuren. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 20.

Ausgegeben am 31. Oktober 1914.

Pneumo-, Staphylo-, Streptokokken und andere Eitererreger.

Maynard, G. D., An enquiry into the etiology, manifestations and prevention of pneumonia amongst natives on the rand, recruited from tropical areas. (South Afric. Instit. for med. Research. Johannesburg 1913.)

Die umfangreiche Arbeit beschäftigt sich mit der durch Pneumokokken bedingten lobären Lungenentzündung unter den aus Tropengegenden stammenden und im südafrikanischen Minengebiete beschäftigten Eingeborenen. Im ersten der 4 Abschnitte wird die Frage untersucht, inwieweit Rasse und Geburtsort das Vorkommen der Pneumonie beeinflussen, ferner wird Todes- und Krankheitsziffer, der tödliche Prozentsatz bei den Erkrankungen und der Einfluß der Jahreszeit behandelt. Die Nachforschungen ergaben, daß die Zahl der Erkrankungen und der Todesfälle durch Lungenentzündung unter den tropischen Eingeborenen des Minengebietes in hohem Grade von dem Orte der Herkunft abhängig ist, daß dieser Faktor jedoch auf den Prozentsatz der Sterblichkeit unter den Erkrankten ohne Einfluß bleibt. Die meisten Erkrankungen werden unter den Abteilungen mit der geringsten physischen Leistungsfähigkeit beobachtet, die sich nach der Zahl der Ablehnung bzw. Entlassung der Arbeiter beurteilen läßt, und treten unmittelbar nach dem Eintreffen der Eingeborenen im Randgebiete auf; mit der wachsenden Aufenthaltsdauer nehmen sie dann wieder ab. Die Mortalität in den einzelnen Fällen wird dagegen von der Länge des Aufenthaltes im Minengebiete nicht beeinflußt. Die Lungenentzündung tritt am häufigsten in der kalten Jahreszeit auf. Was die im zweiten Abschnitte behandelten klinischen Symptome, den Krankheitsverlauf und die groben pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Lungenentzündung betrifft, so zeigen die klinischen Bilder keinen wesentlichen Unterschied zwischen tropischen Eingeborenen und Europäern. Die Dauer der Fieberperiode ist anscheinend etwas kürzer bei den Eingeborenen als bei den Europäern der nördlichen Halbkugel, und der Prozentsatz der Fälle, die durch Krise enden, bei den ersteren geringer als bei Europäern. Kein wesentlicher Unterschied besteht hinsichtlich der Dauer der Rekonvaleszenz, und zwar unabhängig davon, ob das Fieber „kritisch“ oder „lytisch“ beendet wurde. Rezidive von Lungenentzündung treten sehr häufig in unmittelbarem Anschlusse an die erste Erkrankung auf und werden immer seltener, je weiter die erste Infektion zurückliegt. Der Prozentsatz der Rezidive unter der Bevölkerung mit einmal überstandener Lungenentzündung ist höher als die Zahl der primären Erkrankungen unter der gesamten Bevölkerung, dagegen beläuft sich anscheinend die Ziffer der Todesfälle bei Rezidiven niedriger als bei Ersterkrankungen. Die Pneumokokkenmeningitis als Komplikation bei Lungenentzündung scheint wesentlich häufiger bei Eingeborenen, bei denen auch viel öfter zwei oder mehr Lungenlappen von der Infektion ergriffen werden, als bei den Europäern aufzutreten. Nach dem Sektionsbefunde steht das Stadium der grauen Hepatisation in keinem konstanten Zusammenhange mit der Krankheitsdauer (bis zum Tode). Bei Lungenentzündung erfolgt der Tod am häufigsten während des 4. Krankheitstages. Im folgenden Abschnitte wird die Frage erörtert, ob die Lungenentzündung ansteckend sei und von einem Falle auf den anderen überspringe, und im ablehnenden Sinne beantwortet. Das letzte Kapitel behandelt die prophylaktische Impfung mit Pneumokokkenvaccine und ihre Bedeutung für das Auftreten und die Mortalität der Pneumonie. Verf. konnte feststellen, daß die erwähnte prophylaktische Vaccination, sofern sie in unmittelbarem Anschlusse an die Ankunft der Eingeborenen im Minengebiete ausgeführt wird, anscheinend die Ausbrüche von Lungenentzündung eine gewisse Zeitlang reduziert. Diese Schutzwirkung ist am stärksten unmittelbar oder kurz nach der Impfung und nimmt allmählich ab, bis sie nach etwa 4 Monaten erlischt. Der Prozentsatz der tödlich verlaufenden Fälle wird von der prophylaktischen Impfung nicht weiter beeinflußt, ebensowenig wirkte die therapeutische Anwendung von Pneumokokkenvaccine in günstigem Sinne auf die Mortalität bei der Krankheit ein. Es spricht sogar eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Behandlung mit Pneumokokkenvaccine in Fällen, die vorher eine prophylaktische Injektion mit ähnlicher Vaccine erhalten hatten, nachteilig ausfiel.

Baerthlein (Würzburg).

Withington, Pneumonic hemiplegias. (Americ. Journ. of the med. Sciences. Vol. 147. 1914. p. 203.)

Klinisches. Bouček (Prag).

Busson, Kirschbaum und **Staniek,** Über einen Befund von Diplococcus lanceolatus in Pemphigusblasen. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 462.)

Bei einem 8jährigen Kinde trat im Verlaufe einer mittelschweren Scharlacherkrankung eine Pemphiguseruption auf, in deren Blasen Pneumokokken in Reinkultur nachgewiesen wurden. Eine sekundäre

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Infektion der Haut mit Pneumokokken in direktem Zusammenhange mit dem Scharlach erscheint unwahrscheinlich, da in postskarlatinösen eiterigen Affektionen regelmäßig Streptokokken als Erreger gefunden werden. Weder zu Anfang, noch im weiteren Verlaufe des Scharlachs wurde eine Konjunktivitis, Bronchitis oder Pneumonie festgestellt. Es war am wahrscheinlichsten, daß es sich um einen Fall von Pemphigus acutus handelte, der hervorgerufen wurde durch eine Invasion von Pneumokokken in die Blutbahn, wahrscheinlich ausgehend von den Rachenorganen, wenn auch deren Belag nur Streptokokken enthielt. Für die Lokalisation des Diplococcus lanceolatus in der Haut dürfte wohl deren Schädigung durch das vorausgegangene Scharlachexanthem prädisponiert haben.

Hetsch (Hannover).

Christiansen, M., Diplokokkeninfektion bei Kälbern und das Verhältnis der Kälberdiplokokken zum Pneumokokkus des Menschen (Diplococcus lanceolatus Fraenkel). (Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. der Haustiere. Bd. 14. 1913. S. 101.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 59. 1914. S. 212.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Rosenow, E. C., Wechselseitige Mutation von Pneumokokken und Streptokokken. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 284.)

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 61. 1914. S. 588.

Gildemeister (Posen).

Aoki, K., Über den Wirkungsmechanismus des Pneumokokkenkulturfiltrates auf Meerschweinchen und Mäuse. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 297.)

Das Filtrat von Pneumokokkenbouillonkulturen (Aggressin) begünstigt bei Meerschweinchen die Infektion, während bei Mäusen diese aggressive Wirkung nicht deutlich zum Vorschein kommt.

Spritzt man Mäusen weder eine zu große, noch eine zu geringe Menge Filtrat intraperitoneal oder subkutan ein, so wird die gleichzeitige intraperitoneale oder subkutane Infektion mit der minimalen tödlichen Dosis Pneumokokken entweder eine Zeitlang unterdrückt oder ganz vernichtet, so daß die Tiere gesund bleiben. Diese Tatsache konnte bei Meerschweinchen in keinem Falle beobachtet werden. Die aggressive Wirkung des Filtrats bei Meerschweinchen und die schützende Wirkung desselben bei Mäusen gehen anscheinend bald vorüber.

Gildemeister (Posen).

Lister, F. S., Specific serological reactions with pneumococci from different sources. (South Afric. Instit. for med. Research. Johannesburg 1913.)

Verf. gewann durch Lungenpunktion in 20 Fällen von lobärer Pneumonie Pneumokokkenkulturen und versuchte diese Stämme auf Grund ihres Verhaltens gegenüber dem zugehörigen Patientenserum weiter zu differenzieren. Dabei konnte er feststellen, daß die Sera der von der lobären Lungenentzündung genesenden Kranken gewöhnlich gegen den besonderen, die Infektion bedingenden Pneumokokkenstamm gerichtete Opsonine und Agglutinine aufweisen, und daß „virulente“, d. h. aus den hepatisierten Lungen gewonnene Pneumokokkenkulturen unter diesen Umständen gut agglutiniert und phagocytiert werden. Die Mehrzahl der Stämme läßt sich mit Hilfe dieser spezifischen serologischen Reaktionen in Gruppen differenzieren. Bei einzelnen Kulturen kann die Methode jedoch nicht zum Ziele führen, wenn nämlich die entsprechenden Patientensera keine Agglutinine oder Opsonine enthalten. Die Opsonine der Krankensera werden in der Regel durch 20 Minuten langes Erwärmen auf 55° C zerstört, während die Agglutinine nur in geringem Maße abgeschwächt werden. Der Klassifizierung der Pneumokokkenstämme kommt eine gewisse Bedeutung zu für die Auswahl der erforderlichen Stämme zur Vaccinetherapie und für die Serumbehandlung der Lungenentzündung.

Baerthlein (Würzburg).

Morgenroth, J. und Bumke, E., Spezifische Desinfektion und Chemotherapie bakterieller Infektionen. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 538.)

Beim Suchen nach neuen chemotherapeutisch wirksamen Körperklassen behält der Tierversuch die erste Stelle. Es kommt darauf an, auch die geringste Wirkung der größtmöglichen Gaben auf den Verlauf der Infektion festzustellen (Kombinationsversuch).

Der Desinfektionsversuch im Reagenzglase besteht zu Recht für Vergleiche innerhalb einer bestimmten Klasse chemischer Verbindungen.

Ziegenserum bietet Pneumokokken günstige Bedingungen, ohne die Desinfektionswirkung zu hemmen. Dazu kommen die Chinaalkaloidlösungen: Jeder Versuchsreihe dient als Vergleichsgrundlage ein Versuch mit salzsaurem Äthylhydrocuprein. Es wirkte letzteres am besten, $^1/_2$—$^1/_4$ mal so stark das Isopropylhydrocuprein, $^1/_{20}$ mal so stark das Isoamylhydrocuprein, $^1/_{150}$ mal so stark das Chinin.

Die Äthoxygruppe, als Seitenkette im Äthylhydrocuprein, ist Hauptträger des spezifischen Einflusses auf die Pneumokokken.

Durch Oxydation des Äthylhydrocupreins zu seinem Keton sinkt die Pneumokokkenwirkung auf $^1/_{400}$, obwohl die Äthoxygruppe erhalten ist.

Das Äthylhydrocuprein verhält sich verschiedenen Pneumokokkenstämmen gegenüber gleich. Dagegen wechselt die Empfindlichkeit verschiedener Stämme z. B. dem Chinine gegenüber.

Je stärker die chemotherapeutische Wirkung einer Verbindung innerhalb ihrer chemischen Gruppe hervortritt, desto gleichmäßiger erweist sie sich auch gegenüber den verschiedenen Varietäten der spezifisch beeinflußten Spezies von Keimen.

Georg Schmidt (Berlin).

Grund, G., Beobachtungen über Auslösung der Krise bei kruppöser Pneumonie durch eine kombinierte Chinin-Kollargolbehandlung. (Zentralbl. f. inn. Med. Jg. 34. 1913. S. 1169.)

Es gelingt in einer Anzahl von Fällen kruppöser Pneumonie, durch kombinierte Chinin-Kollargolbehandlung einen in definitive Heilung übergehenden sofortigen Temperatursturz herbeizuführen, der in seinen Erscheinungen der normalen Krise entspricht. In anderen Fällen versagte die Methode aus vorläufig unbekannten Gründen. Durch lokalisierte Ansiedlung der Pneumokokken hervorgerufene Nachkrankheiten werden nicht verhindert. Wenn auch weitere Ergebnisse abzuwarten sind, so kann man schon jetzt die Methode dann empfehlen, wenn die Krise abnorm lange auf sich warten läßt.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Klemm, P., Beiträge zur Kenntnis der infektiösen Osteomyelitis. Auf Grundlage von 320 eigenen Beobachtungen. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 84. 1913. S. 352.)

Die Infektion haftet dort am häufigsten, wo sich Spongiosa am reichsten ausgebildet findet. Man kann anatomisch nachweisen, daß die Infektion in diesem Gebiete erfolgen muß. Aus Verf. Zusammenstellungen nach Körpergebieten ergibt sich der begünstigende Einfluß des regeren Wachstumes. Bei den einzelnen Knochen des Körpers werden der klinische und der operative Verlauf sowie der bakteriologische Untersuchungsbefund erörtert. Unter den 320 Erkrankungen fanden sich im Eiter, im Exsudate, im Knochenmarke Keime bei 280, = 87,5 Proz. Es wurden nachgewiesen 203 mal Staphylokokken = 72,5 Proz., 48 mal Streptokokken = 17,8 Proz., 16 mal Pneumokokken = 5,7 Proz., 10 mal Strepto- oder Pneumokokken zugleich mit Staphylokokken = 3,5 Proz., 1 mal Bacillus coli, 2 mal Bacillus typhi. Die Staphylomykose der Jugend nimmt mit Vorliebe die Form der Osteomyelitis an. Die Staphylokokken sind an allen Formen und Abarten der Osteomyelitis, an akuten und chronischen Fällen, an Schaft- und Diaphysen-, sowie an Epiphysen- und paraepiphysären Knochenerkrankungen beteiligt. In 76 ermittelten Blutinfektionen —

schwere und schwerste Fälle —, mit 40 Proz. Sterblichkeit, überwogen die Staphylokokken bei weitem. Die Pneumo- und die Streptokokken bevorzugen dagegen gewisse Teile des Knochens, vor allem die Epiphysen und die paraepiphysären Gebiete. Die Kettenkokken treten auch bei der Gelenk- und bei der Beckenosteomyelitis in den Vordergrund. Sie bilden vor allem kleine epiphysäre und paraepiphysäre Herde. 60 mal fanden sich mehrere Krankheitsherde = 18,7 Proz. Unter ihnen 45 akute und 15 chronische Fälle. Bei ersteren enthielt das Blut 22 mal die Keime = 48,8 Proz., von diesen starben 16 = 72,7 Proz. Deutliche metastasierende Blutinfektion hat also eine schlechtere Aussicht als die Erkrankung, bei der das örtliche Leiden überwiegt und die Allgemeininfektion zurücktritt.

Georg Schmidt (Berlin).

Dembowski, M., Die Einflüsse der Abkühlung bei der Entstehung der eiterigen, nicht tuberkulösen Nierenaffektionen. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. 1914.

Kaninchen wurden die Hinterbeine geschoren und etwa 1 Stunde lang in Wasser von 10° getaucht, nachdem ihnen Staphylokokken intravenös injiziert worden waren. Es zeigte sich, daß die pyämischen Herde in den Nieren bedeutend zahlreicher und größer waren als bei den Kontrolltieren, die mit der gleichen Menge injiziert, aber nicht abgekühlt worden waren. Kißkalt (Königsberg).

Dumas, J., Études sur les staphylocoques dorés. I. Parallèle entre divers staphylocoques dorés d'origine humaine et animale. (Ann. de l'Inst. Pasteur. T. 28. 1914. p. 213.)

Nicolle et Césari, E., Études sur les staphylocoques dorés. II. Toxicité des échantillons étudiés dans le travail précédent. Vue d'ensemble sur les staphylocoques dorés. (Ibid. p. 219.)

Im ganzen kamen 17 Stämme des Staphylococcus aureus zur Untersuchung, und zwar 9 vom Menschen, 1 vom Schafe, 1 von einer Ziege und 6 vom Pferde, darunter 2 aus botriomykotischen Herden stammend. Aus den Untersuchungen ist hervorzuheben, daß die geprüften Kulturen bezüglich ihres kulturellen und sonstigen Verhaltens im wesentlichen Übereinstimmung zeigten, vorhandene Differenzen waren meist nur quantitativ; insbesondere boten die Staphylokokken der Botriomykose keine Unterschiede gegenüber den übrigen Kulturen. Zum Teil bilden die Staphylokokken ein recht wirksames Toxin, das gegen höhere Temperaturen nur wenig resistent ist. Eingehend geprüft wurde die Wirkung der subkutanen bzw. intravenösen Injektionen lebender bzw. abgetöter Staphylokokken. Staphylokokkenimmunsera und Sera von an Botriomykose leidenden Pferden besitzen nur antitoxische Eigenschaften. Gildemeister (Posen).

Schubert, Marie Elise, Zur Behandlung der Furunkulose im Säuglingsalter mittels Thermokauter. (Münch. med. Wochenschr. 1914. No. 14. S. 769.)

Bei schon lange in anderer Art vergeblich behandelten Kindern mit meist bereits erweichten mehrfachen Furunkeln wurde in deren Mitte mit dem reinlich arbeitenden Platinglühstifte ein Kreis ausgebrannt, wodurch der Eiter Abfluß gewann. Vielleicht wird auch durch den Blut- und Lymphgefäßabschluß die Weiterverschleppung von Keimen verhindert. Möglichst keine Verbände. Schmierseifenbäder, auch in der Nachkur.

Schnelle und wesentliche Erfolge. Georg Schmidt (Berlin).

Koch, Jos., Über experimentelle Rachitis. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 886.)

Untersuchungen an jungen Hunden haben ergeben, daß Infektionen der Tiere mit Streptococcus longus Erkrankungen des Knochensystems zur Folge haben können, die ganz denen der Rachitis analog sind. Daß dabei die „Domestikation“ der Tiere eine begünstigende Wirkung auf die Entstehung dieser Knochenveränderungen besitzt, geht aus diesen Versuchen deutlich hervor. Auch Misch- und Sekundärinfektionen können im gleichen Sinne wirksam sein.

W. v. Brunn (Rostock).

Lignières, J., El suero antiestreptocócico. (Revista Zootécnica. Año 4. 1913. p. 625.)

Das Marmoreksche Streptokokkenserum beeinflußt im Tierversuche bei der Infektion vorhergehender, mit ihr gleichzeitiger und ihr nachfolgender Anwendung die Streptokokken der Hundestaupe und der infektiösen Pneumonie (Schütz) nicht.

Hannes (Hamburg).

Erdman, S., Erysipelas. (Journ. of Americ. med. Assoc. Vol. 61. 1913. p. 2048.)

Verf. wandte bei 95 Fällen von Erysipel Vaccinetherapie an. Bei zahlreichen Fällen konnte jedoch durch diese Behandlung weder die Ausbreitung des Erysipels noch das Auftreten von Rezidiven verhindert werden. Huwald (Berlin-Lichterfelde).

Polák, Erfahrungen mit dem Antidiphtherieserum bei der Behandlung des Erysipels im serbisch-türkischen Kriege 1912. (Lékařské Rozhledy. 1913. No. 3.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Verf. konnte konstatieren, daß nach Verabreichung großer Dosen von Antidiphtherieserum sowohl die genuinen als auch traumatischen (nach Schußverletzungen) Erysipele rasch geheilt oder gebessert wurden. Nur muß die erste Dose sehr stark sein (3000 Einheiten); die späteren können schon kleiner sein (1000—2000 Einheiten). — Andere im Kriege wirkenden Ärzte (Daniel, Messérny) haben dieselben Erfahrungen gemacht. Jar. Stuchlik (Zürich).

Singer, Gustav, Zur Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 788.)

Kritische Betrachtung einschlägiger Veröffentlichungen unter Beziehung auf eigene frühere Arbeiten. Die planmäßige eingehende Keimzüchtung nach Schottmüllers Vorschriften ist bei Gelenkrheumatismus wieder aufzunehmen und zu vertiefen. Das Kernbild der Polyarthritis rheumatica geht aus einer Infektion mit pyogenen Kokken, insbesondere Streptokokken, hervor und ist eine Art Pyämie. Die Salizylsäure ist kein spezifisches Mittel gegen den akuten Gelenkrheumatismus. Glänzendere Erfolge erzielen Einspritzungen von Collargol oder Elektrargol in die Vene.

Georg Schmidt (Berlin).

Daniélopolu, D., Recherches sur l'étiologie du rhumatisme polyarticulaire aigu. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 353.)

In der durch Punktion gewonnenen Flüssigkeit aus einem Gelenk einer an akutem Gelenkrheumatismus erkrankten Person, die auf Salizylbehandlung prompt reagierte, ergab das gefärbte Ausstrichpräparat das Vorhandensein von spärlichen, z. T. Diplobazillen ähnelnden Mikroorganismen, die bezüglich ihrer Größe erhebliche Unterschiede aufwiesen. Weitere Mitteilungen werden folgen. — 1 Tafel.

Gildemeister (Posen).

Libman, The clinical features of cases of subacute bacterial endocarditis, that have spontaneously become bacteria-free. (Americ. Journ. of the med. Sciences. Vol. 146. 1913. p. 625.)

Klinisches. Bouček (Prag).

Pribram und Stein, Über die Reaktion der leukopoetischen Organe von Lymphatikern auf Infekte. (Wien. klin. Wochenschr. 1913. No. 49. S. 2021.)

Mitteilung eines Krankheitsfalles, der von neuem zeigt, daß Personen vom Status thymico-lymphaticus eine besonders geringe Widerstandsfähigkeit Infekten gegenüber zeigen. Verff. betrachten das konstitutionelle Moment als das wichtigste beim Zustandekommen der akuten Leukämie und glauben daher nicht an einen bestimmten Erreger, der imstande ist, dieses Krankheitsbild hervorzurufen. Eine Sepsis mit einem beliebigen Stamme — in den meisten Fällen wohl postanginös —, die beim normalen Menschen einen vielleicht gut ablaufenden, mit Granulocytose einhergehenden Prozeß hervorruft, kann bei Individuen mit bestimmter Disposition zu einer akuten Leukämie führen. Es hängt wohl nur von der Virulenz der Infektion und dem Zustande des Granulocytenapparates des konstitutionell belasteten Individuums ab, ob es nur zu einer „lymphatischen Reaktion“ nach Türck oder aber zu einer akuten Leukämie kommt. Die Unterschiede sind nur gradueller Natur. Bei allen Fällen von akuter Leukämie muß man die Schutzkräfte des Organismus durch reichliche Applikation von Antiseptizis (Elektrargol usw.) zu unterstützen suchen. Hetsch (Hannover).

Öhmann, K. H., Ein Fall von Pyovarium nach einem Partus. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 1033.)

Im Anschluß an einen operierten Fall stellt Verf. interessante Betrachtungen über Luteinabszesse an.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Benthin, W., Bakteriologische Untersuchungen bei gynäkologischen Erkrankungen. Ein Beitrag zur Frage der Selbstinfektion in der Gynäkologie. (Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkol. Bd. 39. 1914. S. 651.)

Die Arbeit muß im Original gelesen werden, da ihr Inhalt sich in einem kurzen Referate nicht erschöpfend wiedergeben läßt.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Kurihara, Kinga, Über den Keimgehalt des Urins Schwangerer. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 76. 1914. S. 47.)

Untersuchung von 70 Fällen, unter denen 14 mal der Harn getrübt war. In 7 von diesen 14 Fällen handelte es sich um eine Pyurie. Als Erreger spielte Bacterium coli die Hauptrolle; die anderen 7 Fälle zeigten ammoniakalische Gärung mit viel Niederschlägen, waren aber steril. Bludau (Berlin-Steglitz).

Cukor, Nicolaus, Das bakterienfeindliche Verhalten des Scheidenschleimes und dessen Bedeutung in der Verhütung des Wochenbettfiebers. (Wien. med. Wochenschr. 1914. S. 884.)

Der saure Scheidenschleim ist imstande, innerhalb 2—3 Tagen avirulente und virulente Keime zu vernichten.

Hannes (Hamburg).

Zweifel, P., Die Verhütung der durch Spontaninfektion verursachten Wochenbettfieber. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 1443.)

Verf. geht nochmals auf den Wert der von Schweitzer (vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 501) ausführlich mitgeteilten Scheidenspülungen mit 5 prom. Milchsäure ein und erörtert weiterhin die Frage der Spontaninfektion bei Wöchnerinnen, die tatsächlich ohne jeden inneren Eingriff, also ohne jedes Verschulden des Arztes oder der Hebamme erfolgen kann.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Traugott, Marcel, Über die Ätiologie und Prophylaxe der endogenen puerperalen Infektion. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 37. 1913. S. 1869.)

Die Untersuchungen an fast 2000 Kreißenden ergaben, daß zum Zustandekommen der spontanen oder artefiziellen endogenen Infektion die im Vaginalsekret vorhandenen Streptokokken im Vergleiche zu anderen Faktoren nur eine untergeordnete Rolle spielen. Auch für die Wochenbettsmorbidität ließ sich in dieser Hinsicht kein Unterschied ableiten. Ein spontanes Verschwinden der anfangs vorhandenen Streptokokken beobachtete er bei 48 Fällen 11 mal. Verf. zieht aus diesen Ergebnissen den Schluß, daß der klinische Beweis für die Notwendigkeit der von Schweitzer für die Prophylaxe des Kindbettfiebers empfohlenen Scheidenspülungen mit 5 prom. Milchsäure noch nicht erbracht sei. Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Benthin, W., Wie kann man üble Ausgänge bei fieberhaften Aborten am besten vermeiden? (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 798.)

Komplizierte Aborte, von denen die durch hämolytische Streptokokken bedingten besonders häufig zum Tode führen, sind von der aktiven Behandlung auszuschließen. Bei unkomplizierten fieberhaften Aborten richtet sich die Aussicht nach der infizierenden Keimart; sie ist ungünstig beim Vorliegen von hämolytischen Streptokokken, besonders, wenn sofort ausgeräumt wird. Auch hier, namentlich beim Vorhandensein hämolytischer Streptokokken, ist Abwarten zu empfehlen. Muß wegen starker Blutung sofort ausgeräumt werden, so soll das unter möglichster Schonung und ohne instrumentelle Eingriffe geschehen.

Berechnung der Erkrankungsziffer je nach dem bakteriologischen Befunde bei fieberhaften und fieberfreien Aborten.

Georg Schmidt (Berlin).

Reinhardt, E., Über die Gefahren der Tamponade bei Placenta praevia. (Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 38. 1914. S. 168.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

An der Hand eines großen Beobachtungsmaterials aus der Kgl. Frauenklinik Dresden bestätigt Verf. die Tatsache, daß die Tamponade bei Placenta praevia eine erhöhte Morbidität bedingt: 58,2 Proz. der Tamponierten erkrankten, gegen 34,7 Proz. der Nichttamponierten; von 6 Todesfällen an Sepsis waren 5 tamponiert eingeliefert worden. Andererseits geht aber aus den Zahlen auch hervor, daß eine Tamponade nicht unter allen Umständen gefährlich werden muß. Es ist aber durchaus notwendig, diesen Eingriff unter peinlichsten aseptischen Bedingungen auszuführen und auf die Fälle zu beschränken, in denen tatsächlich eine Verblutungsgefahr vorhanden ist.

Erich Hesse (Berlin-Lichterfelde).

Santi, Emilio, Über den Wert der Fixationsabszesse in der Behandlung der Puerperalinfektionen. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 76. 1914. S. 192.)

Der Fixationsabszeß (Injektion von Terpentinöl unter die Bauchhaut) kann in einigen Fällen die Patientin retten, in anderen nicht, in den meisten Fällen aber zur Heilung beitragen. Die günstige Wirkung des Mittels, das nie Schaden anrichtet, zeigte sich auch in Fällen, bei denen jedes andere Heilverfahren im Stiche gelassen hat.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Novak, J., Die Behandlung der wunden Warzen und der von ihnen ausgehenden Infektionen. (Das österr. Sanitätswesen. Jahrg. 26. 1914. No. 21. Beih.; Säuglingsschutz u. Jugendhygiene. H. 5. S. 11.)

Unter den Infektionen, die von Rhagaden der Mamma ausgehen, ist eine Entzündungsform anscheinend bekannt, wobei unter plötzlicher Temperatursteigerung und lebhafter Schmerzhaftigkeit rote, in der Kutis gelegene Streifen von der Brustwarze ausgehen. Es handelt sich um eine von Rhagaden ausgehende Lymphangitis. Das Stillen muß auf der kranken Seite sofort unterbrochen werden.

A. Ghon (Prag).

v. Oettingen, W., Die Infektion im Kriege (mit Ausschluß der spezifischen Infektionen und der allgemeinen Infektion). (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 102. 1913. S. 229.)

Das Geschoß ist nicht keimfrei, darf aber als keimfrei betrachtet werden. Alle Schußwunden werden von vornherein mit Keimen beschickt, die aus der mitgerissenen Körperbedeckung oder Haut, aus mitgerissenen Fremdkörpern (beim Prallschuß), aus dem durchbohrten Darmrohre oder Lungengewebe stammen. In der Folge wird die Wunde infiziert, wenn sie nicht bald verbunden wurde, wenn fehlerhaft daran gearbeitet wurde. Hierzu gehören auch die Anwendung giftiger antiseptischer Mittel, Sondierung, Ausstopfen.

Für den ersten Verband empfiehlt sich das Verbandpäckchen unter Beigabe von Klebestoff. Die Keime an der Wunde sollen nicht mit Jodtinktur, wohl aber mit Mastisol festgeleimt werden. Dazu Fixation der gebrochenen Glieder und des Verwundeten an sein Lager. Für die drohende oder ausgebrochene Infektion der einzelnen Körperteile werden die Maßnahmen im einzelnen besprochen.

Georg Schmidt (Berlin).

Meyer, Arthur W., Die Wundinfektion im Kriege. Nach Erfahrungen in den beiden Balkankriegen 1912—1913. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. 1913. S. 798.)

Verf. war in bulgarischen Reserve- und Etappenlazaretten, schließlich auch in der Front tätig.

Ernste Infektionen sind fast stets primärer Art und gerade bei kleinem Ein- und Ausschusse häufig, begünstigt durch Kleiderschmutz der Krieger, Bewegung der durchschossenen Teile, Behinderung des Ausblutens und des Abfließens der Wundabsonderung, vielleicht auch durch eine gewisse Art des Luftabschlusses. Die in die Wunde hineingeschleppten Keime wuchern dann. Die Virulenz der sog. Mischinfektionen ist sehr verschieden. Je größer und gefährlicher eine Wunde aussieht, um so geringer ist die Gefahr einer schweren primären Infektion.

Eine sekundäre Infektion von außen her in die schnell verschorfenden Kleinkaliberwunden hinein, entgegen dem Wundsaftabschlusse, ist sehr unwahrscheinlich. Die einzige schwere sekundäre Infektion, die man fürchten muß, wenn kein sachgemäßer Verband angelegt wird, ist der Tetanus. War er ausgebrochen, so halfen Tetanusantitoxineinspritzungen nichts. Die, denen man vorbeugend das Mittel verabfolgte, blieben verschont. Einmal frühzeitige Absetzung des Gliedes; trotzdem Tod. Andererseits auch Heilung bei kurzer Inkubationszeit und sehr schweren Erscheinungen. Die Tetanusinfektion wird verhütet durch baldigen Verbandpäckchenverband.

Spätsekundärinfektionen: Erysipel verläuft recht schwer, tödlich aber meist nur, wenn es mit ernsten Phlegmonen verbunden ist. Die Pyocyaneusinfektion an infizierten Gelenken verschlechtert die Prognose des Gliedes.

Bekämpfung der sekundären Infektion der einzelnen Körperteile. Verhütungsmaßnahmen.

Frühzeitiger Verband mit dem Verbandpäckchen. Einschränkung der Jodtinkturpinselung. Ausschluß der Tamponade. Baldige ausreichende Ruhigstellung des verletzten Gliedes usw. Sorgfältige Sichtung der zurückzusendenden Verwundeten.

Verf. fordert neue größere Verbandpäckchen mit Klebestoff, eine Einheitstrage, die den Verwundeten dauernd begleitet, die sorg-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

fältigere Ausbildung der Studierenden und Ärzte in der Kriegsverbandtechnik. Georg Schmidt (Berlin).

Ponomareff, S., Über die Behandlung infizierter Verletzungen des Kniegelenks mit Bierscher Stauungshyperämie. (Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 82. 1913. S. 131.)

Die Stauung nach Bier genügt nicht zur Behandlung von Verletzungen des Kniegelenkes. Jedesmal, besonders aber, wenn Eiterung hinzutritt, selbst wenn gestaut wird, sollen das Kniegelenk ruhig gestellt, der Eiter rechtzeitig durch Einschnitt entleert werden. Passive Bewegungen sind erst, wenn die Entzündung abgeklungen ist, angezeigt und erheischen Vorsicht, wenn die Gelenkumgebung lange Zeit eiterig entzündet war. Georg Schmidt (Berlin).

Sonnenburg, Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Dr. T. Hirano „Über die praktischen Erfahrungen von Anwendung des Pferdeserums zur Resistenzvermehrung des Peritoneums gegen Infektion“ (Diese Zeitschr. Bd. 124. September 1913). (Deutsche Zeitschr. f. klin. Chir. Bd. 126. 1914. S. 421.)

Verf. bemerkt hier, daß er bereits 1905 praktische Versuche mit Pferdeserum angestellt und durch Federmann habe publizieren lassen. Er betont aber, daß nur die Kontrolle des Arnethschen Blutbildes, die er selbst 1903 ebensowenig ausgeführt habe wie jetzt Hirano, ein Urteil über den Wert des Verfahrens gestatte.

W. v. Brunn (Rostock).

Sante Solieri, Die gesteigerte Widerstandsfähigkeit des Peritoneums gegen Infektion bei der Behandlung der akuten Appendicitis. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. 1914. S. 807.)

Vergleichende Versuche an Kaninchen über den Einfluß von Nukleinsäure bzw. von Toxin des Bact. coli auf die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Bauchfells bei intraperitonealer Applikation hatten das Ergebnis, daß Colitoxin durchweg stärker gegen Colibazillen immunisierte als Nukleinsäure. Im Blute der mit Colitoxin intraperitoneal vorbehandelten Tiere treten Antikörper in stärkerem Grade auf als im Blute der mit Nukleinsäure behandelten Tiere. Das Blut von Patienten mit appendicitischer Peritonitis enthält Substanzen, die das Bact. coli, welches die peritoneale Serosa infiziert hat, agglutinieren.

Daraufhin hat Verf. bei Patienten mit frischer Appendicitis und und Exsudat und beim Vorhandensein gewisser näher erörterter günstiger Umstände nach der Appendektomie die Bauchwunde primär

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

verschlossen, während er bisher hier stets einen Tampon einzulegen pflegte. Alle 27 so operierten Patienten sind per primam geheilt.
W. v. Brunn (Rostock).

Gelinsky, Ernst, Die Gefahren, Verhütung und Behandlung der abdominalen Infektion, der Passagestörungen und ihrer Folgezustände. (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 103. 1913. S. 949.)

Die Infektion des Bauchraumes hat infolge der geringen Resorption meist keine akuten Gefahren für das Leben. Die Hauptgefahr der Bauchfellentzündung liegt nicht in der Infektionsgröße der septischen Bauchfellabszesse, sondern in der toxischen Wirkung der Lähmung der Darmbewegung. Die Nachbehandlung hat, nachdem die Infektionsquelle verstopft und ein Infektionsnachschub verhütet ist, die Aufgabe, die Peristaltik in Gang zu bringen. Chirurgisch-technisches über Operation und Nachkur (frühzeitige Heißluftbehandlung). — Zahlreiche Kranken- und Operationsgeschichten.
Georg Schmidt (Berlin).

Hüffell, Adolf, Die Behandlung der Peritonitis mit Kampferöl. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 39. 1914. S. 812.)

Sammelreferat. Bludau (Berlin-Steglitz).

Kausch, W., Über Collargol. (Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 102. 1913. S. 159.)

Einspritzungen des Collargol Heyden in die Vene versagen bei reiner Sepsis mit remittierendem Fieber nie und wirken meist günstig auch bei solcher mit dauernd hohem Fieber. Es beeinflußt vor allem die gewöhnlichen Eiterkeime, die Streptokokken und die Staphylokokken, aber auch andere Krankheitserreger. — Viele Krankengeschichten. Georg Schmidt (Berlin).

Kämmerer, H. und **Wegner, R. N.,** Zur Ätiologie der Endocarditis lenta. Micrococcus flavus als Erreger. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 588.)

Ein Mann mit Gaumenmandeleiterungen und schleichender Endokarditis. Entfernung der Mandeln, Chinin-, Collargol-, Salizylgaben ohne Erfolg. Pneumonie, Lungenödem, Tod. Von den mit Blut des Mannes angelegten Platten gingen auf denen, die dem unmittelbaren Ausgußverfahren entstammten, Ansiedlungen des Micrococcus flavus auf. In Schnitten des erkrankten Endokards gramnegative Kokken. Die Urheberschaft der Endocarditis lenta ist demnach nicht Alleinrecht des Streptococcus mitior, sondern kommt anderen sonst verhältnismäßig gutartigen Bewohnern der Mandeln zu. Unter den wenigen Bakterienarten, die die gesunde Rachenschleimhaut bevölkern, scheint die Flavusgruppe zu überwiegen; die Ansiedlung ist aber wohl nur auf schon entzündeter, geschädigter Herzinnenhaut möglich. Der Stamm war wenig virulent. Versuchstiere vertrugen große Mengen glatt. Die Keime wurden bei längerer Krankheit mit dem flüssigen Blute abgetötet und entwickelten sich in der Blutplatte erst am 2. Tage langsam. Georg Schmidt (Berlin).

Stroebel, Der Micrococcus tetragenes als Erreger von Bakteriämien beim Menschen. (Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 83. 1913. S. 718.)

Ein an einer alten Empyemfistel Leidender erkrankte an fieberhaften wechselnden Schwellungen der Gelenke und des Gesichtes, an Hautblutungen und Nierenentzündungen. Während der 4wöchigen Krankheitsdauer wurde dreimal Blut ausgesät. Stets wuchs Micrococcus tetragenes, der, nur in größerer Menge auf Meerschweinchen und Mäuse verimpft, bei diesen eine tödliche Septikämie erzeugte. Er fehlte im Fisteleiter. Georg Schmidt (Berlin).

Weitz, W., Ein Fall von eiteriger Meningitis durch einen eigenartigen Erreger nach Kopftrauma ohne Schädelverletzung. (Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanstalt. Bd. 17. 1914. S. 109.)

Aus der Lumbalflüssigkeit und dem Blute konnte ein grampositives, bewegliches Stäbchen in Reinkultur gezüchtet werden, welches auf Agar mit nicht üppigen, grau durchscheinenden Kolonien wuchs, Bouillon diffus trübte, Traubenzucker nicht vergärte, Gelatine nicht verflüssigte und für Meerschweinchen und Mäuse bei intravenöser Einverleibung pathogen war. Die Identifizierung mit den bekannten Krankheitserregern gelang nicht. Hannes (Hamburg).

Senge, J., Meningitis purulenta und Encephalitis haemorrhagica nach Lumbalanästhesie, verursacht durch einen eigenartigen Sporenbildner. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 74. 1913. S. 699).

Vgl. dieses Centralbl. Abt. I. Ref. Bd. 60. 1914. S. 502.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Dick, George F., Multiple arthritis due to a Friedländer bacillus. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 176.)

Eine Reihe chronischer Gelenkentzündungen ist zweifellos durch Streptokokken und nahe verwandte Bakterien verursacht. Es ist häufig im Tierversuche festgestellt, daß diese Organismen mit Vor-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

liebe die Gelenke der damit eingespritzten Tiere befallen. Eine 25jährige Frau litt seit 7 Jahren an chronischen Entzündungen der Handgelenke. In den Gelenken fand sich schleimig-eiterige Flüssigkeit. Von den Mandeln des Falles wurden Friedländerbazillen gezüchtet, die bei Kaninchen Gelenkentzündungen verursachten. Nach Entfernung der Mandeln wurde durch Vaccinebehandlung Besserung der Gelenkerkrankungen erzielt.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Brown, Cl., The bacteriology of pyorrhoea alveolaris. (New York med. Journ. Vol. 98. p. 1201.)

Verf. bringt zuerst eine Zusammenstellung der bakteriologischen Literatur auf dem Gebiete der Alveolarpyorrhoe, dann beschreibt er die Methodik seiner kulturellen Untersuchungen und die Darstellung von autogenen Vaccinen aus den isolierten Keimen. Er schließt, daß man bei der großen Zahl von verschiedenen Keimen, die bei der Alveolarpyorrhoe gefunden werden, keinem eine etiologische Stelle zuteilen kann. Als bestes Kulturmedium nennt er den Blutagar, weil nur auf diesem die hämophilen Keime gedeihen und eine Anzahl von Streptokokkentypen leicht differenziert werden kann. Eine Vaccine für diese Krankheit soll alle in jedem einzelnen Falle isolierten Keime enthalten. A. Waldmann (München).

Tedesko, Fritz, Angina als Eintrittspforte pyogener Infektionen. (Wiener med. Wochenschr. 1914. S. 82.)

Die Fütterung von Versuchstieren mit Karminpartikeln unter gleichzeitiger lokaler Infektion der Tonsillen mit und ohne Abkühlung ergab keine Unterschiede in der Schnelligkeit der Aufnahme in die Tonsillen. Unter den Bakterien der Tonsillen werden am häufigsten die Streptokokken, und zwar Streptococcus haemolyticus gefunden, es finden sich außerdem Staphylokokken, Diplokokken, Pyocyaneus und Tetragenus.

Beim Menschen sind von auf dem Blutwege erfolgenden Allgemeininfektionen im Anschlusse an Infektionen der Tonsillen Polyarthritis, Endokarditis, Pleuritis, Cholecystitis und Appendicitis beobachtet. Hannes (Hamburg).

Hofer, Zur Frage nach der Ätiologie der gemeinen Ozäna. (Berl. klin. Wochenschr. 1913. No. 50. S. 2413.)

Verf. hat in Wien die Perezschen Untersuchungen nachgeprüft. Er ist zu demselben Ergebnis gelangt wie P. und hält den Coccobacillus foetidus ozaenae für den Erreger.

Zusammen mit Kofler von der Chiarischen Klinik hat er an 30 Kranken therapeutische Versuche mit aktiver Immunisierung mit dem Perezschen Coccobacillus unternommen mit so günstigem Erfolge, daß damit ein weiterer Beweis für die Richtigkeit der Perezschen Behauptung geliefert erscheint. W. v. Brunn (Rostock).

Hofer, Gustav, La cuestión de la etiología del ozena. (Revista Zootécnica. Año 5. 1913. p. 93.)

Nachprüfung und Bestätigung der Befunde von Perez. Bei 14 Fällen von typischer Ozäna konnte 8 mal der von Perez beschriebene Coccobacillus foetidus ozaenae isoliert werden. Die Identifizierung geschah mittels eines agglutinierenden Serum. Intravenöse Injektion beim Kaninchen verursachte Schwellung, in einigen Fällen auch Atrophie der Schleimhaut der Muscheln. Gelbliche Sekretion mit dem charakteristischen Geruche; im Sekrete konnte der Kokkobazillus wieder angetroffen werden, während man nach der Infektion mit anderer Bazillen, namentlich den ebenfalls als Erreger der Ozäna angesprochenen Bacillus mucosus Abel-Löwenberg, die infizierten Bazillen nicht in der Nasenschleimhaut nachweisen konnte.

Hannes (Hamburg).

Nicolle, Charles et **Conseil, E.,** Reproduction expérimentale des oreillons chez le singe. (Arch. de l'Inst. Pasteur de Tunis. 1913. p. 198.)

Die Verff. punktierten bei Ziegenpeter die Ohrspeicheldrüse und injizierten das Punktat in die Ohrspeicheldrüse von Affen, die dann eine der menschlichen durchaus ähnliche Erkrankung durchmachten.

Gildemeister (Posen).

Friedrich, Paul E., Die epidemiologische Bedeutung des Skleroms der oberen Luftwege für Deutschland. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 75.)

Verf. sah das Leiden bei einer vorübergehend in Kiel weilenden Russin, sowie bei einer Frau, die mitten aus dem ostpreußischen Skleromherde stammt und seit 5 Jahren in Kiel lebt. Die Krankheit ist kontagiös-infektiös und kann durch aus den ost- und westpreußischen Herden nach dem Inneren Deutschlands Verziehende in neuen Familienkreisen verbreitet werden. Daher sollte jeder Fall der Behörde gemeldet und dauernd überwacht werden müssen.

Georg Schmidt (Berlin).

Stanziale, R., Sulla produzione di anticorpi negli animali da esperimento trattati col bacillo del rinoscleroma. (Riforma medica. 1914. No. 12.)

1. Der Frischsche Bazillus kann, unmittelbar nachdem er aus den Menschen isoliert wurde, eine beträchtliche Virulenz für Versuchstiere aufweisen und diese unter Septikämie töten.

2. Kaninchen in ansteigenden Dosen eingeimpft, kann der Frischsche Bazillus bei diesen Tieren einen Immunitätszustand herbeiführen, während dessen jedoch im Blute der Tiere keine spezifischen Antikörper nachweisbar sind. K. Rühl (Turin).

Harttung, Über Harnstauung und Niereninfektion. (Berl. klin. Wochenschr. 1914. S. 730.)

Verf. hat an über 60 Kaninchen in der Weise experimentiert, daß er einmal nach Ligatur eines Ureters Bakterien — Staph. aureus und albus, Bact. coli, Typhusbazillen, Tuberkelbazillen oder Pyocyaneus — in die Ohrvene einspritzte, andererseits nach Ligatur des Ureters diese Bakterien in das Nierenbecken einführte und weiterhin nur die Unterbindung des Ureters vornahm.

Das Ergebnis war, daß die Stauung des Urins einen ganz erheblichen Einfluß auf die hämatogene Infektion der Niere ausübt, daß bei Infektion des Nierenbeckens sehr deutlich die aszendierende Erkrankung der Niere zu beobachten ist, und daß es gerade die mit der Stauung verbundenen Gewebsschädigungen sind, die ein leichtes Haften der Infektion bedingen. W. v. Brunn (Rostock).

Cohn, Theodor, Zur Diagnose und Therapie der Niereneiterungen. (Zeitschr. f. Urologie. 1914. Beiheft 3. S. 372.)

Auch die nicht tuberkulösen Harneiterungen, bei denen die Urethra intakt ist, scheinen bei näherer Untersuchung in der überwiegenden Zahl renaler Herkunft zu sein. Der Nachweis für das Vorkommen eines primären, idiopathischen Blasenkatarrhs nicht tuberkulösen Charakters ist sehr schwer zu erbringen. Die Behandlung des Blasenkatarrhs hat, falls keine cystoskopisch nachweisbaren Momente vorliegen, in erster Reihe die Nieren zu berücksichtigen und erfolgt sonst am besten nach der vom Verf. vorgeschlagenen Regulierung der Harnentleerung intern. Bludau (Berlin-Steglitz).

Langstein, Leo, Erfolgreiche Vaccinationsbehandlung eines schweren Falles durch Bacterium lactis aërogenes bedingter Pyelitis. (Therap. Monatsh. 1914. S. 42.)

Der Fall ist insofern selten, als bei sehr schwerer Pyelitis eine Mischinfektion nicht vorlag. Nach wochenlanger, völlig ergebnisloser medikamentöser Behandlung brachte die Vaccination Heilung, und zwar genügten hierzu 3 Injektionen mit 10, 20, 40 Millionen Keimen.
Sachs-Müke (Allenstein).

Freeman, John, Vaccination against hay fever: report of results during the last three years. (Lancet 1914. Vol. I. p. 1178.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Es wird das Ergebnis von 84 Fällen von Heufieber berichtet, die im Verlauf von 3 Jahren (1911—1913) mit Pollenvaccine (Phleum pratense) aktiv immunisiert worden waren. Sowohl durch die Statistik wie durch experimentelle Nachprüfung konnte der große Erfolg dieser Behandlung festgestellt werden. Die erzielte Immunität blieb für die Dauer eines Jahres bestehen im Anschluß an eine regelrechte Behandlung. Baerthlein (Würzburg).

Wege, G., „Molyform“ (saures molybdänsaures Natron) in der Praxis. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 54. 1913. S. 574.)

Das Myloform hat sich als Ersatz für das Jodoform in der Praxis bewährt, und zwar als granulationsförderndes Mittel, bei Pruritis, Hämorrhoiden, Furunkulose, geschlechtlichen Infektionen und Mandelentzündungen. Bei letzteren wurde das 50 proz. Molyformpulver direkt auf den Belag geblasen oder in wässerigen Aufschwemmungen 5,0 : 10, als milchiger Brei zur Pinselung des Rachens verwendet. Es ist ein weißes, absolut geruch- und reizloses Pulver, in Wasser leicht löslich. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Meyer, R., Über Vioform in der Otorhinologie. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 55. 1914. S. 46.)

Vioform ist Jodchlorooxychinolin mit 41 Proz. Jod, es soll als Ersatzpräparat für Jodoform dienen. Das Vioform ist geruchlos, reizlos und ungiftig. Es hat kräftige bakterizide Wirkung. Der Verf. hat gute Erfahrungen damit gemacht.

Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Neue Literatur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Fantham, H. B. and Porter, Annie, Some minute animal parasites or unseen foes in the animal world. London (Methuen a. Co.) 1914. XI, 8°. 319 p. 56 Fig. 5 s.

Pfister, Edwin, Über den Schiffsarzt Julius Robert Mayer. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 14. p. 493—497.)

Sieveking, G. Hermann, Einiges über die Beziehungen der allgemeinen Krankenhäuser zur öffentlichen Gesundheitspflege in Hamburg. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 261—274.)

Wehmer, Franz, Rückblick auf Brehmers Lebensarbeit. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 3. p. 457—466.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Beintker, Über Trockennährböden nach Prof. Doerr. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 499—505.)

Blumenthal, Franz, Zur Frage der Verschärfung der Wassermannschen Reaktion. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 28. p. 1316—1319.)

Buchanan, R, M., An insect absorption appliance for the test-tube culture of anaerobes. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 526—527. 1 Fig.)

Hesse, Erich, Eine neue Druckpumpe für den Bakteriennachweis mit dem Berkefeldfilter. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 515—518. 2 Fig.)

Keins, Maximilian, Über neuere Methoden des Tuberkulosenachweises. Diss. med. München 1914. 8°.

Leredde, Sur la valeur spécifique de la réaction de Wassermann. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de la syphil. Année 25. 1914. N. 5. p. 229—235.)

Marras, F. M., Methoden zum Nachweis und zur Untersuchung der Tryptoproteasen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 505—515.)

Melikjanz, O., Über die Anstellung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens mit der Kochschen Tuberkulin-Bazillenemulsion. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 27. p. 1369.)

Ravaut, Paul, Les erreurs d'interprétation de la réaction de Wassermann. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. 5. 1914. N. 5. p. 285—298.)

Seiffert, G., Vorrichtung zur sterilen Abnahme und Verfüllung von Serum usw. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 523—525. 2 Fig.)

Seiffert, G. und Spiegel, A., Über die Verwendung des Glyzerins zur Sterilisation von Instrumenten usw. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 518—523.)

Thurn, Otto, Über die Lebensfähigkeit an Objektträgern angetrockneter ungefärbter und gefärbter Bakterien. Diss. med. Gießen 1914. 8°.

Systematik und Morphologie.

van Cleave, Harley Jones, Studies on Cell Constancy in the Genus Eorhynchus. 3 Taf. (Journ. of Morphol. Vol. 25. 1914. N. 2. p. 253—299.)

Darré, H. et Dumas, J., Nouvelle espèce de paraméningocoque. Pluralité des paraméningocoques. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 21. p. 106—109.)

Goodey, T., A preliminary communication on three new Proteomyxan Rhizopods from soil. (Arch. f. Protistenk. Bd. 35. 1914. H. 1. p. 80—102. 4 Taf.)

Nicoll, William, The Trematode parasites of North Queensland. 2. Parasites of birds. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 105—126. 2 Taf.)

Popoff-Tcherkasky, Dora, Quelques observations sur la morphologie et la biologie du V. cholerae (Koch) Buchner isolé pendant la guerre des Balkans. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 383—292. 1 Fig.)

Seurat, L. G., Sur un nouvel Oxyure des reptiles. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 21. p. 96—98. 4 Fig.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Bacot, A. W. and **Ridewood, W. G.,** Observations on the larvae of fleas. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 157—175. 6 Fig.)

Bělař, K., Bau und Vermehrung von Prowazekia josephi n. sp. (Arch. f. Protistenk. Bd. 35. 1914. H. 1. p. 103—118. 1 Taf. u. 8 Fig.)

Bertiau, P., Les ferments bactériens qui liquéfient la gélatine et leurs antiferments. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 374—382.)

Euscher, Hermann, Wachstums- und Phagocytoseversuche an Protozoen. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Granata, Leopoldo, Ricerche sul ciclo evolutivo di Haplosporidium limnodrili Granata. (Arch. f. Protistenk. Bd. 35. 1914. H. 1. p. 47—79. 3 Taf. u. 7 Fig.)

Grünbaum, Franz, Über die chirurgisch-pathologische Bedeutung einiger Darmparasiten. Diss. med. Heidelberg 1914. 8°.

Haasmann, Theo R., Koloniale alkoholische Gärungserzeugnisse. (Ztschr. f. Spiritusindustrie. Jg. 37. 1914. N. 27. p. 361—362.)

Henri, Victor, Étude de l'action métabiotique des rayons ultraviolets. Production des formes de mutation de la bactéridie charbonneuse. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 14. p. 1032—1035. 1 Taf.)

Macgregor, Malcolm Evan, The posterior stigmata of dipterous larvae as a diagnostic character; with especial reference to the larvae incriminated in cases of myiasis. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 176—188. 3 Taf. u. 3 Fig.)

Neuberg, C. und Rosenthal, P., Über zuckerfreie Hefegärungen. 14. u. 15. Fortgesetzte Untersuchungen über die Carboxylase. (Biochem. Ztschr. Bd. 61. 1914. H. 1/2. p. 171, 183—186.)

Oehler, Rud., Der Dimorphismus des Trypanosoma Brucei bei experimenteller Behandlung. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 1. p. 188—192.)

Pokschischewsky, N., Über die Biologie der Pseudomilzbrandbazillen. Beiträge zur Differentialdiagnose der Milzbrand- und Pseudomilzbrandbazillen. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. p. 541—590. 4 Taf.)

Rosenthal, Eugen und Patai, August, Studien über die Produktion amyolytischer und glykolytischer Bakterienfermente. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 369—373.)

Roubaud, E., Parasitisme chez les reptiles du Phlebotomus minutus Rond. var. africanus Newstead. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 83—85.)

Swellengrebel, N. H., Versuche und Beobachtungen über die Biologie von Xenopsylla cheopis in Ost-Java. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 456—466. 2 Fig.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Feder, E., Über den Wassergehalt von Fleischwaren. (Chemiker-Ztg. 1914. N. 67. p. 709—711.)

Fritzmann, E., Über die Bedeutung des Vorkommens von Nitraten in der Milch und über den Nachweis derselben. (D. Milchw. Ztg. (Bunzlau). 1914. N. 43. p. 632—633; Molkerei-Ztg. Hildesheim. 1914. N. 35. p. 663.)

Gutzeit, E., Die Bedeutung des Gehaltes an niedermolekularen Fettsäureglyzeriden in Milchfett verschiedener Tiere. (Kühn-Archiv. Bd. 5. 1914. p. 127—139.)

Henschel, F., Zur Höchstzahl der täglich vorzunehmenden Untersuchungen. Zugleich ein Beitrag zum Begriff der tierärztlichen Untersuchung geschlachteter Tiere. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 18. p. 413—420.)

Hering, Über die Bedeutung der Biorisation für Milchwirtschaft und Tierzucht. (Wissensch. Rundschau. (Beilage zur „Georgine“ Land- u. forstw. Ztg.) 1914. N. 6. p. 21—24.)

Kerr, Harold and Hutchens, H. J., An outbreak of food poisoning caused by the Bacillus enteritidis of Gaertner in milk. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 7. Sect. of epidemiol. p. 171—194.)

Kobert, Rob., Die Spinate als Arzneinahrungsmittel. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 3. p. 481—489.)

Kooper, W. D., Die Titration der Milch mit Alkohol verschiedener Konzentration. (Molk.-Ztg. (Hildesheim). 1914. N. 38. p. 715—716.)

—, Hygienische Milchgewinnung. (Molkerei-Ztg. (Hildesheim). 1914. N. 42. p. 809—810.)

Löhnis, Untersuchung über das vorzeitige Gerinnen der Milch an Gewittertagen. (Molk.-Ztg. (Hildesheim). 1914. No. 41. p. 785—786.)

Lührig, H., Weitere Beiträge zur Beurteilung der Milch auf Grund der Lichtbrechung des Chlorkalziumserums. (Molk.-Ztg. (Hildesheim). 1914. N. 39. p. 741—743.)

Müller, Kunibert, Routine, Tiermaterial und Hilfskräfte bei den Fleischuntersuchungen auf Schlachthöfen. (Ztschr. f. Fleich- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 18. p. 420—422.)

Pfeiler, W. und **Engelhardt, F.,** Die Fleischvergiftung in Bobrau im Juli 1913, nebst Bemerkungen über die Feststellung von fleischvergiftenden Bakterien und ihre Bezeichnung. (Mitt. d. K. Wilh.-Inst. f. Landw. i. Bromberg. Bd. 6. 1914. H. 4. p. 244—260.)

Rasser, E. O., Einige Vergiftungen durch Nahrungs- und Genußmittel und ihre Prophylaxe durch Küche und Speisekammer. (Prometheus. Jg. 25. 1914. N. 30 (1278). p. 465—470.)

Teichert, Kurt, Versuche über die Anwendung gereifter Milch bei der Weichkäse-Herstellung. (Aus d. 3. Jahresber. d. württemberg. Käserei-Vers.- u. Lehranstalt i. Wangen.) (Molkerei-Ztg. (Berlin). 1914. N. 23. p. 262.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Thomson, Frederic H. and **Price, Clifford,** The aeriol conveyance of infection. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 24. p. 1669—1673. 1 Fig.)

Malariakrankheiten.

Bahr, P. H., Studies on malaria in Ceylon, with special reference to its prevention in agricultural districts. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 135—156. 6 Taf. u. 1 Mappe.)

Fletcher, William, The Wassermann reaction in malaria. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 24. p. 1677—1678.)

Plehn, Albert, Ein Beitrag zur Kenntnis der akut hämolytischen Malaria (Schwarzwasserfieber). (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 28. p. 1414—1416.)

Mittelmeerfieber, Maltafieber, Denguefieber u. a.

Cantani, A., Sulla flebite nella febbre di Malta. (Policlinico-Sez. prat. Vol. 21. 1914. N. 21. p. 741—743.)

Carneiro, M., Goncalvos, A febre de Malta no Rio Grande do Sul. (Rev. med. de S. Paulo. Vol. 17. 1914. N. 4. p. 56—64.)

Clark, W. S., Report on cases resembling Pappataci fever, observed at Ibadan, S. Nigeria. (Yellow Fever Bureau Bull. Vol. 3. 1914. N. 2. p. 145—147.)

Martelli, Pier Nello, Sopra un caso di febbre intermittente simulante malaria in una bambina affetta da cistite. (Propaganda antimal. Vol. 7. 1914. N. 1. p. 15—18.)

Trypanosomenkrankheiten.

Kuhn, Philalethes, Die Schlafkrankheit in Kamerun. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 27. p. 1131—1135. 1 Fig.)

Ritz, H., Über Rezidive bei experimenteller Trypanosomiasis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 27. p. 1355—1358.)

Schilling, Claus und **Schreck, Hans,** Trypanosomen-Studien. (Arch. f. Protistenk. Bd. 35. 1914. H. 1. p. 1—23.)

Sergent, Edm. et **Béguet, M.,** De l'immunité dans le paludisme des oiseaux. Les pigeons guéris de l'infection à Haemoproteus columbae ne sont pas immunisés contre elle. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 20. p. 21—23.)

Leishmaniosen.

Jemma, R., Kurze Betrachtungen über 110 in der Kinderklinik zu Palermo beobachtete Fälle von kindlicher Leishmaniosis. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 12. 1914. N. 11 p. 659—672.)

La Cava, Francesco, Über Häufigkeit, Verbreitung und Symptome der Leishmaniose der Haut und der Schleimhäute in Unteritalien. Äußerliche Leishmaniose. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 494—499.)

Timpano, Pietro, Sette casi di febbre dengue a Bova Martina. (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 5. 1914. N. 2. p. 124—125.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Bonhoff, Friedrich, Über Paratyphusbazillenbefunde an der Leiche. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 3. (Festschr.) p. 321—331.)

Jochmann, G., Über die Diagnose der Pocken. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 3. p. 380—386.)

Klimenko, W. N., Die Bedeutung der Spindelbazillen in der Pathologie des Scharlachs. 1. Mitt. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 487—494.)

Knöpfelmacher, W. und **Hahn, R.,** Heimkehrfälle bei Scharlach. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 12. 1914. N. 11. p. 673—686.)

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

de Beaufort, L. F., Bericht über eine Untersuchung einiger in 1911 von J. J. van Loghem auf Java gesammelten Ratten. (Mededeel. v. d. Burgerlijken Geneesk. Dienst in Nederl.-Indie. Vol. 2. 1913. N. 2. p. 5—14.)

Dabbert, Otto, Über Balantidiumkolitis. Diss. med. Gießen 1914.

Hannes, Berthold, Über das Vorkommen von Typhusbazillen im Liquor cerebrospinalis bei Typhuskranken. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 3. p. 355—361.)

Kling, Carl und **Pettersson, Alfred,** Verbreitung von Paratyphus und ähnlichen Darmkrankheiten durch Dünnbier. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 467—474.)

van Loghem, J. J. und **Swellengrebel, N. H.,** Zur Frage der Periodizität der Pest auf Java. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 1. p. 131—150.)

de Raadt, O. L. E., Beitrag zur Kenntnis der Unterschiedsmerkmale zwischen javanischen Haus- und Feldratten in Beziehung zu der Epidemiologie der Pest auf Java. (Mededeel. v. d. Burgerlijken Geneesk. Dienst in Nederl.-Indie. Vol. 2. 1913. N. 2. p. 32—37. 1 Taf.)

Sergent, Edm. et **Nègre, L.,** Recherches des bacilles dysentériques et des vibrions cholériques dans les selles de pélerins Musulmans Nord-Africains revenant de la

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Mecque, sains en apparence. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 21. p. 104—106.)

Sergent, Edm., Foley, H. et Vialatte, C., Sur des formes microbiennes abondantes dans le corps de poux infectés par le typhus exanthématique, et toujours absentes dans les poux témoins, non typhiques. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 21. p. 101—103.)

Wick, Über Amöbendysenterie. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 14. p. 490—493.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Ödem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Henkel, Max, Ein Beitrag zur Lehre vom Puerperalfieber und zur Behandlung des fieberhaften Abortes. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 3. p. 361—380.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und andere venerische Krankheiten.)

Baumgartner, P., Über das Verhältnis der Lymphogranulomatose zur Tuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 28. p. 1545—1546.)

Blümel, Neuere Ansichten über Entstehung und Verhütung der Tuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 3. p. 541—570.)

Fishberg, Maurice, Sources of error in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. (Med. Record. Vol. 86. 1914. N. 1. p. 3—8.)

Grosz, Siegfried und Volk, Richard, Beitrag zur Pathogenese der Tuberkulide (Sensibilisierung der Haut durch Bakterienprodukte). (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 301—308.)

Gumpertz, Friedrich, Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bei der Tuberkulose. Diss. med. Heidelberg 1914. 8°.

Heinemann, O., Ein bemerkenswerter Fall von extragenitaler Syphilisinfektion. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 28. p. 1323.)

Kedrowski, W., Zur Histologie der Lepra. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 267—284. 1 Taf.)

Klausner, E., Die Kutireaktionen bei Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Pallidinreaktion. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 444—522. 2 Taf.)

Leschke, E., Experimentelle Studien über die verwandtschaftlichen Beziehungen des Tuberkelbazillus und die Einwirkung des Sonnenlichtes auf Tuberkuloseantigene und Tuberkuloseantikörper. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 319—334.)

Lesser, Fritz, Gibt es eine paterne Vererbung der Syphilis? (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 29. p. 1479.)

Lipschütz, B., Über ein eigenartiges, durch den Typus gallinaceus hervorgerufenes Krankheitsbild der Tuberkulose, nebst Bemerkungen über den Nachweis und die Bedeutung der einzelnen Typen des Tuberkelbazillus bei klinisch verschiedenartigen Formen der Hauttuberkulose. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 387—443.)

Metzger, Jeremiah and Watson, Samuel H., An aid to prognosis in pulmonary tuberculosis. A simple urinary test: the urochromoyen reaction of Weisz. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 24. p. 1886—1888.)

Moltrecht, Die v. Pirquetsche Kutanreaktion im Säuglingsalter. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 275—281.)

de Napoli, Ferdinando, L'opera del medico in Libia a proposito delle malattie venereo-sifilitiche e cutanee predominanti nell' oasi di Tripoli e sue dipendenze. (Giorn. d. med. militare. Vol. 62. 1914. N. 2. p. 94—124.)

Ossinin, Th. A., Beiträge zum Studium der latenten Tuberkulose bei Säuglingen. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Orig. Bd. 12. 1914. N. 10. p. 618—628.)

Peiper, Otto, Über die Verbreitung der Tuberkulose in Deutsch-Ostafrika. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 14. p. 479—490. 2 Fig.)

Peters, Ernst, Der diagnostische Wert der Sputumuntersuchung bei der Frage der chronischen Mischinfektion der Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 231—246.)

Stümpke, Gustav, Über gonorrhoische Granulationen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 28. p. 1559—1561. 2 Fig.)

Tschernogubow, N. A., Die Serumdiagnose der Syphilis mit aktivem Serum. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 74—89.)

Veelken, Joseph, Über Ergebnisse des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Lungentuberkulose. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Vignolo-Lutati, Karl, Beitrag zum Studium der skrofuloiden Adenopathien hereditär-syphilitischer Individuen. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 376—386. 1 Taf.)

Vitry, Georges, La réaction au permanganate (dite de Moriz Weiß) dans l'urine des tuberculeux: sa valeur pronostique. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. 11. 1914. N. 3. p. 177—192.)

Wolff, Brehmers Ätiologie und Therapie der chronischen Lungenschwindsucht im Lichte heutiger Anschauungen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 3. p. 467—479.)

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Guthrie, Leonard G., Pneumonia and encephalitis cerebelli. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 7. Sect. dis. of children. p. 120—122.)

Meinshausen, Walter, Die Abstoßung der Diphtheriemembranen. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 197—213.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Bernard, P. Noël, Recherches sur la pathogénie de l'ulcère phagédénique des pays chauds. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 176—179.)

Blanchard, M., Inoculations expérimentales de l'ulcère phagédénique tropical. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 96—101.)

Brault, J., Note à propos de l'Enantiothamnose. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 90—91.)

Brodribb, Arthur W., A case of septicaemic purpura. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 25. p. 1747.)

Buschke, A. und Michael, Max Josef, Zur Kenntnis der hyperkeratotisch-vesikulösen Exantheme bei Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 348—375.)

Castellani, Aldo, Tinea imbricata (Tokelan). (British Journ. of dermatol. Vol. 25 1913. p. 377—400. 25 Fig.)

Culpepper, W. L., A case of Dhobie Itch (Tinea cruris) with notes on the thermal deathpoint, gross and microscopical drawings of the causal fungus (Epidermophyton rubrum). (American Journ. trop. dis. a. prev. med. Vol. 1. 1914. N. 8. p. 584—587. 1 Taf. u. 1 Fig.)

Hornsey, John F., Dermatitis venenata due to Fungus. (British med. Journ. 1914. p. 759—760.)

Johns, Foster M., The occurrence of the Trichonocardiases in New Orleans. (American Journ. trop. dis. a. prevent. med. Vol. 1. 1914. N. 11. p. 782—786. 1 Taf.)

Keppler, Wilhelm und Erkes, Fritz, Die diagnostische Bedeutung der Tuberkulinherdreaktion bei unklaren Hüftgelenkserkrankungen. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 28. p 1179—1180.)

Le Dantec, A., Priorité de la découverte du bacille du phagédénisme tropical et de la pourriture d'hôpital. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 262—268; N. 5. p. 376—380.)

Syring, Beziehungen zwischen Plattfuß und Fußtuberkulose. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 29. p. 1473—1475.)

Vasconcellos, Figueiredo, Contribution à l'étude des dermatomycoses du Brésil. 1. Trichophyton griseum n. sp. (Mem. Instit. Oswaldo Cruz. Vol. 6. 1914. N. 1. p. 11—17. 2 Taf.)

Nervensystem.

Leopold, Otto, Über Nervensymptome bei frischer Syphilis. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 101—136.)

Levaditi, C. et **Pignot, J.,** La neuronophagie dans la poliomyélite. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 5. p. 509—516. 1 Taf.)

Loewy, Erna, Beitrag zur pathologischen Histologie der unter dem Bilde der Landryschen Paralyse verlaufenden Fälle von Poliomyelitis acuta anterior. Diss. med. München 1914. 8⁰.

Reye, Edgar, Untersuchungen über die Zerebrospinalflüssigkeit an der Leiche. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 3. p. 424—443.)

Steinmeier, W., Statistische Erhebungen über das Vorkommen von Meningitis tuberculosa bei anderweitiger Organtuberkulose am Sektionsmaterial der Allg. Krankenh. Hamburg-Eppendorf in den Jahren 1911, 1912, 1913. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 3. (Festschr.) p. 452—468.)

Wever, Eugen, Cerebrale Luftembolie. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 159—230. 1 Taf.)

Wynne, Frederick E., Tubercle of the crus cerebri simulating enteric fever. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 24. p. 1676—1677.)

Sinnesorgane.

Monbrun, A., La tuberculose oculaire. Revue gén. (Rev. de la tuberc. Sér. 2. T. 11. 1914. N. 3. p. 193—224.)

Poleff, L., Über das Auftreten von Antitoxinen in der vorderen Augenkammer. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. 1914. Bd. 52. p. 819—824.)

v. Poppen, A., Über Hornhautanaphylaxe. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. 1914. H. 2/3. p. 179—199.)

Salzmann, M., Trachom und Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 207—240.)

Atmungsorgane.

Kehl, H., Anatomische Untersuchungen an Schilddrüsen von Phthisikern. (Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 216. 1914. H. 3. p. 386—408.)

Kruse, W., Die Erreger von Husten und Schnupfen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 28. p. 1547.)

Netter, A. et **Bougault,** Réaction acide du pus des pleurésies à pneumocoques. Présence de l'acide formique. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 21. p. 78—80.)

Zirkulationsorgane.

Girardet, Alfred, Doppelte Perforation eines Tuberkelknotens in die Aorta und die Bifurkation der Trachea. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 28. p. 1425—1428.)

Werlich, Guido, Über Myocarditis syphilitica congenita. Diss. med. Kiel 1914. 8°.

Verdauungsorgane.

Klotz, Oskar and **Bothwell, May E.,** Liver necroses associated with Streptococcus infection. (Proc. soc. for exper. biol. a. med. (58. meet. New York 1914.) Vol. 11. 1914. N. 4. p. 118—120.)

Rheindorf, A., Hysteroneurasthenie oder chronische Appendicitis? Zugleich ein Beitrag zur Appendicitisfrage und ihre Beziehung zur Oxyuris (Schluß). (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 27. p. 1271—1276. 5 Fig.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Bertrand, D. M. et **Feigin, Bronislawa,** Pouvoir hémolytique de quelques bactéries de l'appareil génital de la femme. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 20. p. 39—41.)

Koenigsfeld, Harry und **Salzmann, M.,** Der Diplococcus crassus als Erreger von Urethritis und Epididymitis. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 137—148.)

Wolffenstein, W., Über die Häufigkeit und Prognose der Rektalgonorrhoe bei der kindlichen Vulvovaginitis, nebst Bemerkungen über die Heilbarkeit der Vulvovaginitis. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 177—184.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Bahr, P. H., An epidemiological study of filariasis in Ceylon. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 128—134. 1 Mappe.)

Bernard, P. Noel et **Bauche, J.,** Influence du mode de pénétration cutanée ou buccale du „Stephanurus dentatus“ sur les localisations de ce nématode dans l'organisme du porc et sur son évolution. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 5. p. 450—469. 1 Taf.)

Hewitt, C. Gordon, The occurrence of a slug (Limax sp.) in the human stomach. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 127.)

Innes, J. Alexander, The occurrence of Oxyuris vermicularis in the human vermiform appendix. (Parasitology. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 189—200.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Maul- und Klauenseuche.

Bahr, P. H., Researches on sprue. (Trans. soc. trop. med. a. hyg. Vol. 7. 1914. N. 4. p. 161—182.)

Kallert, E., Untersuchungen über Maul- und Klauenseuche. 1. Mitt. Über die Bedeutung der v. Beteghschen Körperchen in der Aphthenlymphe. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. p. 591—602. 2 Taf.)

Kallert, E., Untersuchungen über Maul- und Klauenseuche. 2. Mitt. Beiträge zur Histogenese und Histologie der Maul- und Klauenseucheblase, insbesondere auch zur Frage des Vorkommens von Einschlußkörperchen in den spezifisch veränderten Teilen bei Maul- und Klauenseuche. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. p. 603—613.)

Whitby, Vernon, A suspected case of foot and mouth disease in man. (British med. Journ. 1914. N. 2792. p. 11—12. 1 Fig.)

Rotz.

Eckert, Über die Zweckmäßigkeit der Verwendung höherer Extraktdosen bei der Ausführung der Komplementablenkung zur Erkennung der Rotzkrankheit. (Mitt. d. Kaiser Wilh.-Inst. f. Landw. i. Bromberg. Bd. 6. 1914. H. 4. p. 298—305.)

Mykosen (Blasto-, Aktino-, Botryomykosen, Streptotrichosen, Sporotrichosen u. a.).

Rudolph, Max, Über die brasilianische Tigueira. Vorl. Mitt. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 14. p. 498.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Andriewsky, P., La peste des poules. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 20. p. 44—46.)

Bee disease at Johannesburg. (South African agric. Journ. Vol. 6. 1913. N. 2. p. 235—237.)

Carpano, Matteo, Su di alcuni rinvenuti in neoformazioni papillomatose degli equini. (La Clinica vétér. Anno 37. 1914. N. 6. p. 227—236.)

—, Die nekrotisch-gangränösen Affektionen in der Veterinärpathologie. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 3/4. p. 225—241. 1 Taf.)

—, Die Rezidive bei Piroplasmosis. Über einen typischen Rezidivfall beim Esel. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 482—487. 2 Fig.)

Christiansen, M., Über das Vorkommen von nichtgasproduzierenden Paracolibazillen in Fällen von Paracolibazillose beim Kalbe. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 474—481.)

Clark, R. R., Some observations and experiences with hemorrhagic septicaemia in cattle. (American veter. Rev. Vol. 44. 1914. N. 6. p. 700—708.)

Grosso, G., Criterii di diagnosi differenziale fra carbonchio sintomatico ed edema maligno. (La clinica veter. Anno 36. 1913. N. 24. p. 1071—1090.)

Launoy, L. et **Bruhl, Lévy,** Le sang de la poule dans la spirillose expérimentale. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 5. p. 517—539. 1 Taf.)

Morris, Ch. E., Johnes disease. (American veter. Rev. Vol. 44. 1914. N. 6. p. 723—727.)

Raphael, A., Note sur le Bacillus perfringens (Veillon). (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 5. p. 564—568.)

Robin, V., Une forme nouvelle d'infection puerpérale chez la vache. (Rev. vétér. Année 39 (71) 1914. N. 2. p. 69—76.)

Savitzki, P., Sulla questione della termoprecipito-reazione nel mal rossino dei maiali. (La clinica veter. Anno 37. 1914. N. 4. p. 155—158.)

Tsiklinsky, Sur la flore intestinale des chauves-souris. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 5. p. 441—449. 1 Taf.)

Vallillo, G., Sulla corizza infettiva dei polli. (La Clinica veter. Anno 37. 1914. N. 3. p. 93—111.)

Warnecke, H., Het voorkomen van den bacillus enteritidis Gaertner bij Kalveren. (Tijdschr. voor Veeartsenijk. Bd. 41. 1914. H. 7. p. 357—359.)

Tuberkulose.

Dehaussy, Édouard, Contribution à l'étude du chimisme urinaire dans la tuberculose expérimentale du lapin. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 21. p. 124—126.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Jacoby, Martin und **Meyer-Wildungen, N.,** Die subkutane und die intrakutane Tuberkulininjektion als Mittel zur Diagnose des Tuberkelbazillus im Tierversuche. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. 1914. H. 4. p. 606—618.)

Moeller, Die Blindschleichentuberkulose (Kaltblütertuberkulose) als Heil- und Immunisierungsmittel bei Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 3. p. 519—540. 1 Fig.)

Müller, M. und **Ishiwara, T.,** Über den Tuberkelbazillengehalt der Muskulatur des Blutes, der Lymphe, und der fleischbeschaulich nicht infiziert erscheinenden Organe tuberkulöser Schlachttiere. Ein Beitrag zur fleischhygienischen Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere unter Berücksichtigung der Ausbreitung der Infektion im Tierkörper auf lymphogenem und hämatogenem Wege. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 393—455.)

Zwick und **Zeller,** Zur Frage der Umwandlung von Säugetier- in Hühner-Tuberkelbazillen. (Arb. a. d. K. Gesundheitsamte. Bd. 47. 1914. p. 614—671.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Oestruslarve usw.)

Höcke und Schneiderheinze, Über die Finnigkeit der Rinder. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 17. p. 389—394.)

Jerke, M., Die Lungenwurmkrankheit der Haustiere und des Wildes. (Dtsche tierärztl. Wochenschr. Jg. 22. 1914. N. 12. p. 177—181; N. 13. p. 196—198.)

Ransom, B. H., Cysticercus ovis, the cause of tapeworm cysts in mutton. (Journ. of agric. Research. Vol. 1. 1914. N. 1. p. 15—58.)

Velu, Enzootie d'oesophagostomose bovine au Maroc. (Rec. de méd. vétér. T. 91. 1914. N. 6. p. 125—127.)

—, Sur la linguatulose nodulaire du bœuf au Maroc. (Rec. de méd. vétér. T. 91. 1914. N. 6. p. 137—139.)

Schutzimpfungen (Immunität, Serologie), Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Friedberger, E., Richtigstellung zu der Arbeit von Bessau, Opitz und Preuße: Über die Spezifizität der Antianaphylaxie (d. Centralbl. Bd. 74. H. 1/2). (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 5/6. p. 527—528.)

Levaditi, C., Les bactériolysines leucocytaires dans leurs rapports avec l'alexine. (Bull. de l'inst. Pasteur. Année 12. 1914. N. 11. p. 481—494.)

Raysky, M., Wiederholte Immunisierung als Methode zur Gewinnung von präzipitierenden Sera. (2. Mitt.). (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 1. p. 151—168.)

Desinfektion.

B., La lotta contro le mosche. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 13. p. 313—319.)

Bacot, A. W., Naphthalene for the destruction of mosquitos in covered cisterns and wells. (British med. Journ. 1914. N. 2792. p. 15.)

Tuberkulose.

Adam, Alfred, Tuberkelbazillen — Partialantigene bei Lupus. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 302—312.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Adam, Alfred, Antipartialantigene. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 313—317.)

Altstaedt, Ernst, Die Tuberkulosebehandlung nach Deycke-Much. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 377—456. 12 Taf.)

Bischoff, C. W. und Schmitz, K. L., Spezifische Mastitis nach Injektion des Friedmannschen Tuberkulosevaccins. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 27. p. 1135—1136.)

Brauer, L., Klinische Mitteilungen zur Behandlung der Tuberkulose mit dem Friedmannschen Mittel. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 141—158.)

Breiger, Welche Aussicht hat die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit künstlichem Lichte? (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 26. p. 1099—1102 2 Fig.)

Broca, August und Nohar, V., Die Röntgentherapie bei lokaler Tuberkulose. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914. p. 261—271.)

Busch, 150 Tuberkulinfälle. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 3. p. 645—648.)

Débains, E., Sur la réaction de Bordet-Gengon. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 20. p. 26—28.)

Drachter, Richard, Erfahrungen mit dem Friedmannschen Heilmittel bei chirurgischer Tuberkulose. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 28. p. 1422—1425.)

Feldt, Adolf, Tuberkelbazillus und Kupfer. Erwid. auf d. Veröffentl. v. Gräfin v. Linden. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 26. p. 1455—1456.)

Freund, Leopold, Bemerkungen zur Lupustherapie. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914. p. 231—243. 9 Fig.)

Jacobi, E., Die Behandlung des Lupus mittels Diathermie. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914. p. 244—253.)

Jungmann, Alfred, Leitsätze zur Lupusbehandlung. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914. p. 221—231.)

Kahn, Ed. und Seemann, Osw., Schlechte Erfahrungen bei chirurgischer Tuberkulose mit dem Friedmannschen Mittel. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 28. p. 1420—1422.)

Kaufmann, K., Zur Virulenz des Friedmannschen Tuberkulosemittels. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 28. p. 1430.)

Köhler, F., Klinische Erfahrungen mit dem Tuberkulin Calmette (Tuberkulin CL). (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 3. p. 491—518.)

Kuznitzky, Erich, Bemerkungen zur Lupus-Therapie. (Strahlentherapie. Bd. 4. 1914. p. 661—665.)

Lang, Eduard, Zur Geschichte der Lupusbekämpfung. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914. p. 206—220.)

Maffi, Fabrizio, Sull' efficacia del siero-vaccino Bruschettini nella tubercolosi sperimentale delle cavie. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 13. p. 320—329.)

Meinicke, Ernst, Über das Friedmannsche Tuberkulosemittel. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 27. p. 1372—1374.)

Moeckel, Kurt, Über passiv erworbene Anaphylaxie. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 367—375.)

Moewes, C. und Jauer, K., Beitrag zur Kupferbehandlung der Lungentuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 26. p. 1439—1441.)

Mowat, Harold, The X-ray treatment of tuberculous glands. (British med. Journ. 1914. N. 2792. p. 11.)

Münch, W., Heilung eines Falles von Chorioiditis disseminata durch intravenöse Tuberkuproseeinspritzungen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 28. p. 1431.)

Much, H. und **Leschke, E.,** Tuberkuloseimmunität. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914 H. 2. p. 335—365.)

Oertel, 8. Bericht des Vereins zur Bekämpfung der Schwindsucht in Chemnitz und Umgebung (E. V.), über seine Tätigkeit vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 1913. Chemnitz (Göldner u. Höppner) 1914. 56 p. 8⁰.

Petersen, O. H., Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung der Lymphdrüsentuberkulose. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914. p. 272—299. 12 Fig.)

Rollier, Die Praxis der Sonnenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose und ihre klinischen Erfolge. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914, p. 507—551. 60 Fig.)

Salomon, F., Untersuchungen mit Partialantigenen an Tuberkulösen. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 283—302.)

Saugman, Chr., Zur Technik des künstlichen Pneumothorax. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 3. p. 571. 1 Taf. u. 5 Fig.)

Schultes, Erfahrungen mit dem Friedmannschen Tuberkulosemittel. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 27. p. 1371—1372.)

Stommel, Albert, Erfahrungen mit Tuberkulin Rosenbach bei der Behandlung der internen Tuberkulose der Kinder. Diss. med. Gießen 1914. 8⁰.

Strandberg, Ove, Die Behandlung tuberkulöser Leiden der Schleimhäute der oberen Luftwege mit Reyns Elektrolyse. (Strahlentherapie. Bd. 4. 1914. p. 649—660.)

Strauß, A. und **Miedreich, Fr.,** Die Grundsätze einer rationellen Behandlung der Hauttuberkulose unter besonderer Berücksichtigung des Lecutyls. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 149—167. 3 Taf.)

Tixier, Leon, Über die kombinierte heliotherapeutische und radiotherapeutische Behandlung der chronischen tuberkulösen Drüsenentzündung. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914. p. 300—304.)

Tomkinson, J. Goodwin, Die Behandlung des Lupus vulgaris. (Strahlentherapie. Orig. Bd. 4. 1914. p. 254—260.)

Tschilin-Karian, Akop, Über die Beziehungen der nach Tuberkulinsalbeneinreibungen (Moro) auftretenden Hautveränderungen zum Lichen scrophulosorum. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 185—205.)

Verhandlungen der 2. Tagung des Österreichischen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose Wien 28. Juni 1912. Hrsg. v. Hormann v. Schrötter. (Beih. z. Österr. Sanitätswesen. 1913. N. 7. 124 p.)

Syphilis.

Balzer, F., Fouquet, Ch. et **Barthélemy, R.,** Chancre syphilitique, stérilisation par le galyl, réinfection. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de la syphil. Année 25. 1914. N. 5. p. 242—244.)

Bornstein, A., Nast, O. und **Nickau, M.,** Über eine unspezifische Abbaureaktion im Serum gewisser Syphilitiker. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 1. p. 240—246.)

Hoffmann, Erich, Darf bei weichen Schankergeschwüren prophylaktisch Salvarsan angewandt werden? (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 27. p. 1516—1517.)

Leredde, Nouvelles recherches sur la stérilisation de la syphilis. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de la syphil. Année 25. 1914. N. 5. p. 267—277.)

Luxenburg, Jozef, Serologische Untersuchungen bei Syphilis mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 26. p. 1104.)

Stühmer, A., Zur Topographie des Salvarsans und Neosalvarsans. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 589—611.)

Takahashi, Akira, Über das Schicksal von intramuskulär und subkutan injizierten Arzneien, speziell des Salvarsans. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 316—343.)

Andere Infektionskrankheiten.

Boinet, E., Traitement vaccinothérapie de la fièvre typhoide. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 5. p. 540—563.)

Courtney, B. J., The treatment of leprosy by intravenous injections of iodoform. (Lancet 1914. Vol. 1. N. 26. p. 1806—1808.)

Eschweiler, Pemphigus vulgaris. Heilung durch Neosalvarsaninjektionen. (Dermatol. Centralbl. Jg. 17. 1914. N. 9. p. 262.)

Gardiner, John, Wound healing with the aid of vaccines. (Med. Record. Vol. 86. 1914. N. 1. p. 19.)

Gibbon, John H., The treatment of gall-bladder infections with a report of twenty-six-recent cases. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 24. p. 1880—1883.)

Goldschmidt, M., Die Chemotherapie der Pneumokokkenerkrankungen des Auges, insbesondere des Ulcus serpens durch Optochinsalbe (Äthylhydrocuprein). (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 27. p. 1505—1506.)

Hirst, John Cooke, The routine treatment of puerperal sepsis. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 24. p. 1873—1876.)

Joppich, O., Die Behandlung des Asthma bronchialis. (Beitr. z. Klinik d. Tuberk. Bd. 31. 1914. H. 2. p. 247—260.)

Kall, Kurt, Über die Anwendung kleiner Salvarsandosen bei sekundären Anämien und Ernährungsstörungen. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 27. p. 1506—1508.)

Messerschmidt, Th., Die Vaccinetherapie der chronischen Forunkulose der Haut. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 26. p. 1441—1443.)

Nikitin, M., Über den Einfluß der Schutzimpfung gegen Lyssa auf den Verlauf der Anfälle bei Epilepsie. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 28. p. 1549—1552.)

Pautrier, L. M., Desaux et **Rabreau,** Du danger d'infidélité possible des injections d'huile de Chaulmoogra dans le traitement de la lèpre. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de la syphil. Année 25. 1914. N. 5. p. 283—285.)

Pinoy, E., Un traitement des mycétomes. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 6. 1913. N. 10. p. 710—711.)

Riggs, C. Eugene, Juvenile paresis treated by the intraspinal injection of salvarsanized serum. (Journ. American med. assoc. Vol. 62. 1914. N. 24. p. 1888—1889.)

Row, R., Curative value of a glycerinated pest vaccine in plague. (Trans. 17. intern. Congress of med. London. 1913. Sect. 21. trop. med. a. hyg. Pt. 2. p. 49—51.)

Sandison, Alexander, A case of fibrosis of lung treated with Bacillus Friedländer vaccine. Lancet 1914. Vol. 1. N. 26. p. 1811—1812.)

Schmitter, Ferdinand, Sprue treated by emetine hydrochloride. (Military Surgeon. Vol. 34. 1914. N. 4. p. 330—331.)

Strohmeyer, Kurt, Zur Magnesiumbehandlung des Tetanus. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 28. p. 1556—1557.)

de Verteuil, F. L., Die Wirkung des Radiums auf den Lepra-Bazillus. (Strahlentherapie. Bd. 4. 1914. p. 647—648.)

Walker, W. O., An interesting case of psoas abscess treated by injections of pneumococcal vaccine. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 6. p. 232.)

Weinberger, Zur Keuchhustentherapie. Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 27. p. 1141.

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 21.

Ausgegeben am 12. November 1914.

Tierische Parasiten.

Neumann, R. O. und **Mayer, M.**, Atlas und Lehrbuch wichtiger tierischer Parasiten und ihrer Überträger mit besonderer Berücksichtigung der Tropenpathologie. 580 S. mit 1300 farbigen Abbildungen auf 45 lithographischen Tafeln und 237 schwarzen Textfiguren. München (J. F. Lehmann) 1914. Preis geb. 40 M.

Lehmanns medizinische Atlanten erfreuen sich allgemeiner Beliebtheit bei Studierenden und Ärzten. Das vorliegende, geradezu meisterhaft von R. O. Neumann illustrierte Werk gehört zu den besten der ganzen Sammlung nicht nur, sondern ist überhaupt als das hervorragendste und modernste Buch über proto- und metazoische Parasiten für Praktiker zu bezeichnen. Aber auch der Spezialist hat seine helle Freude an dem Prachtband, der seine Entstehung einer überaus glücklichen Kombination der reichen Erfahrungen und Talente zweier bekannter Forscher verdankt, die in der Lage waren, die sehr reichhaltige schöne Sammlung des Hamburger Tropeninstituts mit zu verarbeiten. So sind denn auch die meisten der wundervollen Abbildungen in vielfachem lithographischem Farbendruck nach Präparaten bzw. Sammlungsobjekten des Hamburger Instituts naturgetreu gemalt. — Der von beiden Verff. bearbeitete Text ist frei von allzu spezialistischen Einzelheiten, entsprechend dem Zwecke des Buches, hauptsächlich der medizinischen Praxis als Lehr-, Anschauungs- und Nachschlagewerk zu dienen. Demgemäß ist die Darstellung der Grundbegriffe der Protozoologie, der Untersuchungstechnik und die Beschreibung der einzelnen Proto- und Metazoen (je nach Bedeutung mehr oder minder ausführlich) präzise und allgemeinverständlich. Auch Klinik und pathologische Anatomie der einzelnen Affektionen sind in ihren wichtigsten Punkten beschrieben. Schließlich sind auch unsere bisherigen Kenntnisse über die Krankheitsüberträger (Mücken, Fliegen, Flöhe, Läuse, Zecken usw.) klar zusammengestellt. Sämtlichen Kapiteln sind die wichtigsten Literaturangaben beigegeben.

Der Preis des Buches ist im Vergleich zu den so hervorragenden Illustrationen sehr gering. Herausgeber und Verlag kann man zu dem wohlgelungenen Werke beglückwünschen. Mühlens (Hamburg).

Parrot, L., Parasitisme intestinal chez les Arabes du Tell algérica. Présence d'Hymenolepis nana. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 301.)

Von 767 untersuchten Eingeborenen beherbergten 245 Darmparasiten, und zwar 169 Trichocephalus dispar (33 zusammen mit Ascaris lumbricoides), 57 Ascaris lumbricoides, 3 Oxyuris vermicularis, 3 Taenia saginata, 12 Hymenolepis nana (6 mal allein, 5 mal mit Trichocephalus und 1 mal mit Trichocephalus und Oxyuris).

Gildemeister (Posen).

Seinitzin, D., Neue Tatsachen über die Biologie der Fasciola hepatica L. Vorläufige Mitteilung. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 280.)

Das ganze Moskauer Gouvernement ist durchgängig von Fasciola hepatica infiziert, während ihr Zwischenwirt Limnaea truncatula nur an einigen Punkten angetroffen wird. Dieses Mißverhältnis zwischen der beschränkten Verbreitung des Zwischenwirtes und der äußerst großen von Fasciola hepatica erklärt sich nach den Untersuchungen des Verf. dadurch, daß die Cercarie von Fasciola hepatica außer sessilen Cysten auch noch schwimmende bilden kann; infolgedessen ist eine Infektion der Schafe und Rinder nicht nur durch das Gras, sondern auch durch das Wasser möglich und nicht nur an den Orten, wo L. truncatula lebt, sondern an allen Stellen, wohin das infizierte Wasser gelangen kann. Eine Infektion mit dem Leberegel kann auch beim Menschen stattfinden, wenn er derartiges Wasser trinkt.

Ferner vermochte Verf. die Frage zu klären, auf welche Weise das junge Distomum aus dem Darme in die Leber seines Wirtes gelangt. Er fand, daß die jungen Distoma sich 2—3 Stunden, nachdem sie mit dem Futter in den Darm des Kaninchens gelangt sind, von der Cyste befreien, darauf durch die Darmwand in die Leibeshöhle dringen, dort 4—14 Tage auf den verschiedenen Organen kriechen, sich dann an der Leber festsaugen, sich einbohren und mit jedem Tage tiefer eindringen.

Gildemeister (Posen).

Roncaglio, G., Su di una rara localizzazione dell' „Opistorchis felineus" nel gatto. (Gazz. internaz. di Medicina e Chirurgia 1914. No. 12.)

Verf. beschreibt einen sehr interessanten Fall von verschiedenen Lokalisierungen eines in unseren Gegenden sehr seltenen Parasiten, des „Opistorchis felineus", in der Bauchhöhle einer Katze. Verf. beschreibt den Parasiten und demonstriert Mikrophotographien. Der Parasit kommt in Sibirien vielfach beim Menschen vor; in Italien wurde er beim Menschen selten beobachtet (Rivolte, Perroncito).

K. Rühl (Turin).

Conor, A., Essais de transmission de la bilharziose. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 202.)

Bericht über Versuche, bei Tieren experimentell Bilharziainfektionen zu erzeugen. Zu den Versuchen wurde Urin eines Bilharziakranken verwendet; der Urin enthielt zahlreiche Eier von Schistosomum haematobium. Subkutane Injektionen infektiösen Materials, sowie Infektionsversuche von der rasierten Haut und der Glans penis aus hatten negativen Erfolg; auch das Baden von Affen in infiziertem Wasser führte zu keinem Erfolge. Gildemeister (Posen).

Skrjabin, K. J., Zwei Vogelcestoden mit gleicher Scolexbewaffnung und verschiedener Organisation. (Hymenolepis collaris Batsch und Hymenolepis compressa Linton.) (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 275.)

Mit Ausnahme von Form und Länge der Haken sind alle Merkmale der Hymenolepis collaris Batsch und der Hymenolepis compressa Linton ganz verschieden. Gildemeister (Posen).

Skrjabin, K. J., Zwei neue Cestoden der Hausvögel. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krkh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 15. 1914. S. 249.)

Beschreibung zweier neuer Cestoden: Davainea vigintivasus n. sp. vom Haushuhne, aus Brasilien stammend, und Davainea microcotyle n. sp. von der Hausente, aus Italien stammend. Im Anschluß daran gibt Verf. eine tabellarische Zusammenstellung der bis jetzt bekannten Cestodenarten des Hausgeflügels. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Johnston, T. H., Second report on the cestoda and acanthocephala collected in Queensland. (Ann. of trop. Med. and Paras. Vol. 8. 1914. p. 105.)

Einige Cestoden von Tieren (Vögeln, Fischen und Reptilien) Australiens werden beschrieben, darunter 2 neue Arten: Davainea sphecotheridis n. sp. bei dem Vogel Sphecotheres maxillaris und Acanthotaenia (Ophiotaenia) striata n. sp. bei der australischen Blindschleiche Lialis burtonii. Mühlens (Hamburg).

Serres, J. R., Higiene alimenticia. (Revista Zootécnica. Año IV. 1913. p. 586.)

Beschreibung der Entwicklung von Taenia solium und Taenia inerme. Diagnose, Prognose und Therapie der Cysticerkenerkrankungen beim Menschen und Tiere. Nichts Neues. Hannes (Hamburg).

Manoiloff, Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bei Helminthiasis. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. S. 269.)

Verf. stellte fest, daß man mittels des Dialysierverfahrens nach Abderhalden durch Serodiagnostik bei Wurmkrankheiten (Taenia solium und Ascaris lumbricoides) sehr brauchbare Resultate erhält, die für klinische Zwecke verwertbar sind. Alle untersuchten 18 Taeniafälle ergaben mit Taeniaantigen (Methodik ist im Original nachzulesen) positive Reaktion. Die Kontrolle (Normalserum) war negativ. Auch alle 4 geprüften Ascarisfälle hatten mit Ascarisantigen ein positives Ergebnis. Hetsch (Hannover).

Wendlandt, Oleum chenopodii als Antihelminthicum. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. S. 292.)

Gute Resultate, namentlich bei Kindern, denen Thymol schwer beizubringen ist. Dosis: 3 mal täglich mit 1 stündiger Pause 4 bis 16 Tropfen je nach Alter (letztere Dosis für Erwachsene). Eventuell zweite und dritte Kur nach je 8 Tagen. „Ich halte das Oleum chenopodii für eine wesentliche Bereicherung des Arzneischatzes.“ Mühlens (Hamburg).

Müller, W., Echinokokkus im Herzen als Todesursache beim Pferde. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 275.)

Bei der Sektion eines plötzlich gestorbenen Pferdes wurde im Herzen ein gänseeigroßer Echinokokkus gefunden, der zur Verengerung des Ostium aorticum, Erkrankung der halbmondförmigen Klappen und zur Insuffizienz des Ostium aorticum sowie zur Hypertrophie und Erweiterung des Herzens geführt hatte. Kallert (Berlin).

Serres, José R., Equinococosis. (Revista Zootécnica. Año IV. 1913. p. 519.)

Der Schaden, der durch die Taenia echinococcus verursacht wird, ergibt sich aus den folgenden Zahlen. Es wurden in den öffentlichen Schlachthäusern geschlachtet im Jahre 1911 1 635 867 Rinder, darunter 339 728 Echinokokkenträger, im Jahre 1912 1 737 231, darunter 362 012 Träger, Schafe 1911 4 152 349 mit 1 008 002 Echinokokkenträgern und 1912 3 418 868 mit 725 914 Echinokokkenträgern, Schweine 1911 19 380 und 1912 13 959 mit 1 536 bzw. 1 676 Echinokokkenträgern.

Die Abschnitte über die Entwicklung des Erregers, die Diagnose, Prognose, Therapie und Prophylaxe der Erkrankung enthalten nichts Neues. Vorschlag veterinärpolizeilicher Maßnahmen.

Hannes (Hamburg).

Dévé, F., Échinococcose osseuse expérimentale. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 378.)

Bericht über einen zweiten Fall von Knochenechinokokkose bei einem Kaninchen nach intraarterieller Verimpfung von infektiösem

Material. 9 Monate nach der Impfung fand sich je eine Cyste an der Impfstelle (Carotis), in einem Halsmuskel, an der Vorderseite des Schulterblattes und in dem Knochen selbst.

Gildemeister (Posen).

Sonntag, Erich, Beitrag zur Serumdiagnostik der Echinokokkusinfektion mittels der Komplementbindungsmethode. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 82. 1913. S. 454.)

Verf. führte bei zwei Leberechinokokkuskranken die Komplementbindungsprobe aus. Sie ergab bei dem einen einen schwachen, bei dem anderen einen starken Ausschlag.

Als Antigene wurden verwendet: 1. Echinokokkusblasenflüssigkeit aus Tierorganen, 2. Blasenwandalkoholextrakt. Prüfung der Blutseren 100 Gesunder und 20 Syphilitischer.

Bei Verwendung von Echinokokkusblasenflüssigkeit niemals Komplementbindung, auch nicht, wenn die Serumspender andere Bandwürmer hatten. Wohl aber reagieren deutlich die Echinokokkuskranken.

Blasenwandalkoholextrakt war dagegen nur bedingt brauchbar; die Reaktion tritt zwar bei Echinokokkuskranken ein, aber in geringerer Breite. Aber Luetiker reagieren meist auch, und unter Umständen ebenso stark oder gar noch stärker. Bei planmäßiger erweiterter Prüfung erwies sich der Extrakt als ein brauchbares, allerdings etwas schwaches Antigen für die Syphilisprobe. Die Reaktionsstärke der luetischen Sera gegenüber Echinokokkusblasenwand- und Luesfötalleber-Alkoholextrakt verläuft ungefähr gleichsinnig.

Das Verfahren muß weiter geprüft werden. (Art der Echinokokkuserkrankung usw.)

Technische Ratschläge für die Auswahl und die Behandlung der Antigene und für die weitere Gestaltung der Probe.

Die Erfahrungen bestätigten sich bei der Prüfung des Serums eines 3. Leberechinokokkuskranken. Georg Schmidt (Berlin).

Grosso, G., Über die Tropidocerca fissispina im Vormagen der Ente. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 272.)

Im Drüsenmagen einer Ente fand Verf. zahlreiche Exemplare von Tropidocerca fissispina vor. Während die weiblichen Würmer direkt in den Drüsen saßen, waren die männlichen sehr kleinen Parasiten auf der Oberfläche des Drüsenmagens vorhanden. Die histologische Untersuchung der Drüsen ergab keine schweren histologischen Veränderungen an ihren Zellen; die Drüsen werden aber durch die Würmer in ihrer Tätigkeit stark beeinträchtigt, was für die Wirtstiere, wie auch im vorliegenden Falle, verhängnisvoll werden kann. Gildemeister (Posen).

Railliet, A., Henry, A. et **Bauche, J.,** Sur les helminthes de l'éléphant d'Asie. III. Nématodes B. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 206.)

Fortsetzung der Übersicht der beim asiatischen Elefanten vorkommenden Strongyliden: Choniangium epistomum, Cylicostomum sipunculiforme, Cylocostomum falciferum und Cylocostomum pileatum nov. sp. Dieser Parasit stammte von einem Elefanten des zoologischen Gartens in Hanoï, er wird ausführlich beschrieben. Von Spiruridae ist nur eine Art beim Elefanten bekannt, Spiroptera Smithi. Mikrofilarien sind bisher nur einmal beobachtet worden.

Gildemeister (Posen).

Ciurea, J., Nematoden aus dem Pharynx und Ösophagus des Haushuhnes. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 15. 1914. S. 49.)

Durch systematische Untersuchungen der Pharynx- und Ösophagusschleimhaut bei einer großen Zahl von Hühnern konnte Verf. sehr häufig das Trichosoma strumosum Reibisch ermitteln, dessen morphologische Eigenschaften er eingehend beschreibt. Am häufigsten ließen sich die Trichosomen, die einzeln oder zu mehreren (bis zu 9 bei einem Tiere) angetroffen wurden, von Mai bis August auffinden; gegen den Herbst hin wurden sie spärlicher; im Winter wurden überhaupt keine Trichosomen gefunden. Makroskopisch konnten an der Rachen- und Schlundschleimhaut bei den mit Trichosomen infizierten Hühnern keine krankhaften Veränderungen wahrgenommen werden. Intra vitam zeigten solche Hühner in der Regel keine Krankheitserscheinungen; nur bei einigen Tieren wurde beobachtet, daß sie von Zeit zu Zeit unter zischender Exspiration den Hals ausstreckten, als ob sie aus ihrem Rachen einen reizenden Fremdkörper herausbefördern wollten. Todesfälle infolge von Trichosomiasis bei Hühnern hat Verf. nicht gesehen. Nach seiner Ansicht ist das Trichosoma strumosum Reibisch mit dem Trichosoma delicatissimum Perroncito und Tomiolo identisch. Auch eine Identität des Trichosomum annulatum Molin mit den vorhergenannten scheint Verf. nicht ausgeschlossen zu sein. — Weiterhin konnte Verf. im Jahre 1912 in der Rachen- und Schlundschleimhaut von Haushühnern eine Gongylonemaart ermitteln, die er eingehend beschreibt. Sie stimmt in ihren morphologischen Eigenschaften überein mit dem von Ransom im Jahre 1904 in der Kropfschleimhaut bei einem Haushuhne gefundenen Gongylonema ingluvicola.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Dutcher, B. H., Recovery of embryo of Filaria bancrofti from blood from the lung during daytime. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 17. 1914. p. 163.)

Ein Soldat in Porto Rico hustete bei einem milden Keuchhustenanfalle morgens zwischen 9 und 10 Uhr eine kleine Quantität Blut, in Schleim eingebettet, aus. In dem kleinen Blutstropfen fanden sich 5 lebhaft bewegliche Mikrofilarien. Die einzige, später gefärbte erwies sich als Microfilaria nocturna. Verf. glaubt, daß die Mikrofilarien im Lungenblut gewesen und damit ausgehustet seien.

Mühlens (Hamburg).

Külz, L., Beitrag zur Turnusfrage der Mikrofilarien. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. S. 248.)

Die Microfilaria diurna im eigenen Blute des Verf. behielt bei einem Aufenthaltswechsel des Verf. (Südseereise) bei einer Zeitdifferenz von + 9 Stunden den früher beobachteten Diurna-Turnus mit 24 stündiger Konstanz nicht bei, sondern die Mikrofilarien paßten sich genau den veränderten Tageszeiten an. Ferner schien die Menge der Mikrofilarien im heimischen Klima geringer zu sein als im tropischen.

Mühlens (Hamburg).

Johnston, J. E. L., Observations on variations in form of Microfilariae found in man. (Ann. of trop. Med. and Paras. Vol. 8. 1914. p. 73.)

Im Blute eines Nigeria-Eingeborenen fanden sich 3 Typen von Mikrofilarien im Tagblut; der eine war offenbar Microfilaria diurna (loa); die beiden anderen unterschieden sich hauptsächlich durch ihre Größe: a) 83—170 μ groß, ungescheidet „with a tapering posterior extremity ending in a blunty-pointed tail“; b) 230—251 μ lang, ähnlich a), aber: „having a very sharply-pointed tail“. Möglich, daß a) und b) Variationen einer bekannten Mikrofilarie, am ehesten von Microfilaria perstans sind. Mühlens (Hamburg).

Hudellet, G., Contribution à la distribution géographique de la filariose en Afrique occidentale française. (Ann. d'Hyg. et de Méd. colon. 1914. T. 17. p. 115.)

Bei den Aushebungsuntersuchungen ergab sich Gelegenheit zu Feststellungen über die Häufigkeit der Filariosis in den französischen Besitzungen in Westafrika. Der Nachweis stützte sich auf die Untersuchung des Blutes. Es wurde zunächst immer ein Blutstropfen während der Nacht entnommen und untersucht und weiter eine zweite Untersuchung am Tage mit 10 ccm Blut vorgenommen, die ausgeschleudert wurden. Die Krankheit ist danach in diesen Ländern weit verbreitet; durchschnittlich fanden sich die Mikrofilarien bei der Hälfte der Untersuchten, in manchen Gegenden bei wesentlich mehr, bis zu 70 und 90 Proz. Die Zahlen der umfangreichen Untersuchungen werden für die einzelnen Länder und Plätze mitgeteilt.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Leber, A. und **v. Prowazek, S.,** Zur Kenntnis der Elefantiasis in Samoa. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. S. 386.)

Hinweis auf die ältere Literatur; geschichtliche Mitteilungen, auch über die Behandlungsmethoden der Samoaner. Insbesondere wird auf das Mumufieber eingegangen, dessen direkter oder indirekter Zusammenhang mit den Filarien sicher scheint. Das „Mumufieber“ belästigt auch häufig Europäer noch lange Zeit nach Verlassen der Südsee; dabei können entzündliche bzw. erysipelartige Hautschwellungen auftreten. — Auch bei Leuten mit Muskelabszessen (ähnlich wie in Kamerun beobachtet) wurden Mikrofilarien gefunden. — Ferner ließen sich in einer lipomartigen Geschwulst des Handrückens einige Mikrofilarien nachweisen. Mühlens (Hamburg).

Külz, L., Bemerkungen zu Ziemann: „Tropische Gewebsentzündungen infolge von Filariainfektion“ in Heft 14. 1913 des Archivs. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. S. 164.)

Verf. nimmt zu den Ausführungen Ziemanns Stellung, „um eventuellen Mißverständnissen vorzubeugen“. Er betont, daß er nicht die Filaria loa für die alleinige Ursache aller in den Tropen vorkommenden Muskel- bzw. tiefen Abszesse halte. Er bringt den Parasiten vielmehr lediglich mit dem von ihm aus Kamerun als „Myositis purulenta tropica“ beschriebenen eigenartigen Symptomenkomplex (Arch. 1912. H. 10) in Zusammenhang und bezweifelt nicht, daß ähnliche Krankheitsbilder von anderen Filarien veranlaßt werden können. „Gerade Onchocerca volvulus kommt für Abszeßbildung ätiologisch auch in Kamerun in Frage.“

Berichtigungen zu Anführungen Ziemanns aus den Medizinalberichten. Mühlens (Hamburg).

Wirth, D., Filariosen bei einheimischen Pferden. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 15. 1914. S. 135.)

Verf. teilt im Anschlusse an 4 früher von ihm beobachtete Fälle einen 5. Fall von Filariosis beim Pferde mit. Weiterhin bespricht er 3 Fälle, bei denen die Anamnese und der klinische Krankheitsbefund sowie das Ergebnis der Blutuntersuchung den Verdacht einer bestehenden Filariosis nahelegten, Mikrofilarien im Blute aber nicht aufgefunden werden konnten. — Bahnmüller hat auf Veranlassung des Verf. in einem ungarischen Fohlenhof weitere Untersuchungen über das Vorkommen von Mikrofilarien im Blute von Pferden angestellt. Im Sommer 1912 konnte er unter 280 untersuchten Pferden in 24 Fällen (= 8,5 Proz.) Mikrofilarien nachweisen. Krankheitserscheinungen wurden bei den infiziert befundenen Tieren nicht be-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

obachtet. Im Februar 1913 wurden die 24 Pferde mit positivem Mikrofilarienbefunde nochmals untersucht mit dem Ergebnis, daß sich nur noch bei zweien Mikrofilarien nachweisen ließen. Im Sommer 1913 fand Bahnmüller weiterhin Mikrofilarien im Blute von 5 unter 76 untersuchten Fohlen. Die Frage nach dem Elterntier der ermittelten Mikrofilarien steht noch offen. Zeller (Berlin-Lichterfelde.)

Yakimoff, W., Schochor, N., Koselkin, P., Winogradow, W. und **Demidow, A.,** Mikrofilariosis der Pferde in Turkestan. (Westnik Obzestwenoi Weterinarie. 1914. No. 4 u. 5.)

Verff. beschreiben eine Filarie, die den klinischen Symptomen sowie der morphologischen Struktur nach nicht ganz der von Mandel und Abildg beschriebenen Filaria equina entspricht. Die beobachtete Erkrankung der Pferde in Turkestan ist auch der indischen Bursati nicht ganz ähnlich. Es werden im Blute der kranken Pferde eine Verminderung des Hb-Gehaltes und ausgesprochene Eosinophilie und sehr oft Türksche Reizformen beobachtet. In der Reihe der klinischen Symptome sind Ödem, Kratzeffekte ausgesprochen, was bei anderen Filarienerkrankungen bisher noch nicht beschrieben war. Der Größe nach entspricht der Parasit den von Mandel und Abildg beschriebenen Filariaformen. Auf Grund dieser Beobachtungen nehmen die Verff. an, daß es sich um eine besondere Erkrankung handelt, und nennen sie turkestanische Mikrofilariosis. Der Parasit wird „Microfilaria Ninae Kohl-Yakimoffi“ genannt.

M. Isabolinsky (Smolensk).

Delanoë, P., Au sujet de l'existence chez un saurien, Agama colonorum Dum. et Bibr., d'une filaire et d'une microfilaire sanguines. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 121.)

Von 7 untersuchten Exemplaren einer von der Elfenbeinküste stammenden Eidechsenart wies eins im Blute zahlreiche gescheidete Mikrofilarien auf, die sowohl des Nachts wie am Tage in der gleichen Anzahl anzutreffen waren. Ferner fanden sich im Blute Gebilde, die Verf. als atrophierte Filarieneier ansieht. Bei der Sektion der Eidechse wurde in der Leber ein Knäuel von 7 erwachsenen weiblichen Filarien angetroffen, die keine Degenerationserscheinungen in dem Lebergewebe verursacht hatten. Ausführliche Beschreibung der Mikrofilarien und Filarien. Mit der von Rodhain bei einem Exemplare von Agama colonorum gefundenen Filarienart ist die Filarie des Verf. nicht identisch. Gildemeister (Posen).

Ringenbach, J., Quelques hématozoaires du Congo. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 296.)

In dem Blute eines Vogels, Bycanistes albotibialis, fanden sich

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

neben Trypanosomen Mikrofilarien, beides bisher nicht bekannte Parasitentypen. Eine andere Mikrofilarienart wurde bei Schizorhis cristata, gleichfalls einem Vogel, angetroffen. Weiterhin wurden im Blute eines Cercopithecus cephus Mikrogameten eines Plasmodiums gefunden; wahrscheinlich handelte es sich um Mikrogametocyten des Plasmodium Kochi. Gildemeister (Posen).

Suldey, E.-W., Existence d'une filaire et d'une microfilaire chez le caméléon de Madagascar. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 70.)

Gelegentlich der Untersuchung des Blutes eines Chamäleons fand Verf. zahlreiche Mikrofilarien und im subkutanen Gewebe des Halses alsdann auch einige Filarien. Kurze Beschreibung der Parasiten. Weitere Untersuchungen ergaben, daß bei 25 von 30 dieser Reptilien dieselben Filarien nachweisbar waren. Gildemeister (Posen).

Fülleborn, Friedrich, Zur Technik der Mikrofilarienfärbung. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 427.)

Ein Fall von Doppelinfektion mit Microfilaria bancrofti und Microfilaria loa, bei welchem das bequemste differentialdiagnostische Merkmal, die verschiedene Lagerung der beiden Mikrofilarienarten im Trockenpräparat versagte, gab dem Verf. den Anlaß, nach für den Kliniker brauchbaren neuen Mikrofilarien-Präparationsmethoden zu fahnden. Als Material für die systematisch durchgeführten Serienuntersuchungen diente Microfilaria immitis, die stets von demselben Hunde entnommen wurde. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen, die einstweilen auch nur für Microfilaria immitis gelten, wennschon mit vom Menschen stammendem Materiale ausgeführte Stichproben dafür sprechen, daß sie auch für die übrigen Mikrofilarien zutreffen, werden vom Verf. folgendermaßen zusammengefaßt:

Zum Enthämoglobinisieren angetrockneter „dicker Tropfenpräparate" läßt sich ebensogut wie Aqua destillata auch physiologische Kochsalzlösung verwenden, wodurch die in Aqua destillata bei frischem Material auftretenden Verquellungen vermieden werden. Aus noch nicht lufttrocken gewordenen, aber bereits fest geronnenen Abschnitten „dicker Tropfenpräparate" wird der Blutfarbstoff durch die Kochsalzlösung nur an dem eben eintrocknenden Rande ausgezogen — die Mikrofilarien leben auch dort noch und können „festgemauert" und ohne störende rote Blutkörperchen untersucht werden — jedoch geschieht die fast vollständige Auslaugung des noch im Präparat restierenden Hämoglobins beim Übertragen aus der Kochsalzlösung in 60 proz. Alkohol.

Solche mit Kochsalz enthämoglobinisierte Präparate (selbst ein paar Tage alte Trockenpräparate sind noch brauchbar) liefern ein recht bequemes Arbeiten gestattendes Material sowohl für „Feuchtfixierungen“ wie für „Frischfärbungen“ (sog. „Vital“-Färbungen).

Sehr instruktiv ist an solchem Material die sukzessive Azur-Eosin-Frischfärbung; es eignet sich so gefärbt trefflich zur prozentualen Ausmessung der „anatomischen Fixpunkte“ der Mikrofilarien, wofür aber auch als Trockenpräparate behandeltes und mit Hämatoxylin gefärbtes Formalinblutsediment recht gleichmäßige Werte liefert.

Sehr schöne, bei einfachster Technik die anatomischen Einzelheiten in klarer Doppelfärbung zeigende Mikrofilariendauerpräparate werden selbst bei älteren Trockenpräparaten durch Methylgrün-Pyronin erhalten. Gildemeister (Posen).

Fülleborn, F., Über die Lage von Microfilaria loa (diurna) im Trockenpräparat. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. S. 232.)

Die von Manson zuerst angegebenen Lageunterschiede zwischen Microfilaria loa und Microfilaria bancrofti im Tropfenpräparat treffen zwar im großen und ganzen zu. Jedoch kommen mitunter je nach Art und Schnelligkeit des Trocknens und der Färbung der „dicken Tropfen“ Abweichungen von der Regel vor. So kann z. B. Microfilaria loa unter Umständen auch in gerundeten (nicht „zerknitterten“) Windungen liegen, so daß die morphologische Unterscheidung für den Nichtgeübten schwer wird. — Klare und für die klinischen Differentialzählungen geeignete Hämatoxylinpräparate erhält man nach folgender Methode (s. auch vorstehendes Referat): Angetrocknete „dicke Tropfen“ von möglichst frischem Material werden nach Enthämoglobinisierung mit physiologischer Kochsalzlösung (0,9 Proz.) „feucht“, wie ein Gewebsschnitt weiterbehandelt. Bei Anwendung dieser Methode ist die für Microfilaria loa so charakteristische große „G I“-Zelle gut erkennbar. — Gute Mikrophotogramme.

Mühlens (Hamburg).

Werner, H., Phenokoll bei Filariaerkrankung und Bilharziosis. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. S. 284.)

Nach intravenöser Anwendung von 0,2—0,5 g Phenokoll war in 1 Falle von Microfilaria perstans kein Einfluß auf die Mikrofilarien festzustellen. Auch ein Fall von Kamerunschwellung (ohne Mikrofilarien) und eine Bilharziose des Rectums blieben durch Phenokoll-Therapie unbeeinflußt. Mühlens (Hamburg).

Veelken, Th., Ist eine Vereinfachung und Verbilligung der Trichinenschau ohne sanitären Nachteil möglich? Vet.-med. Inaug.-Diss. Berlin 1913.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Seine Untersuchungen führten Verf. zu folgenden Schlüssen. Die Zahl der Fehlergebnisse ist bei der Reißmannschen Methode geringer als bei der zurzeit gesetzlich vorgeschriebenen Methode. Da die Probenentnahme vereinfacht und die Untersuchung abgekürzt wird, bedeutet die von Reißmann angegebene Methode eine Vereinfachung und Verbilligung der Trichinenschau, ohne ihre Sicherheit zu beeinträchtigen. Es empfiehlt sich daher, aus einem größeren Stück des Zwerchfellpfeilers an verschiedenen Stellen auf der Grenze zwischen Sehne und Muskel die Präparate zu entnehmen. Das Trichinoskop hat sich als sehr brauchbar erwiesen. Die Untersuchungszeit wird abgekürzt, die Sicherheit ist bei sachgemäßer Handhabung und der nötigen Sorgfalt derjenigen mit Hilfe des Mikroskopes mindestens gleichzustellen. Durch die Benutzung des Trichinoskops läßt sich eine weitere Verbilligung der Trichinenschaukosten in größeren Schlachtbetrieben herbeiführen. Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Hinz, Tödliche Anämie durch Strongylus edentatus. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 235.)

Bei einem unter zunehmender Körperschwäche eingegangenen Pferde fand sich die Schleimhaut im Endteile des Hüftdarmes, im ganzen Blind- und Grimmdarme verdickt und mit zahllosen, erbsengroßen, dunkelgrauen Knötchen besetzt, die einen rötlichen, 1,5 bis 2 cm langen, feinen Fadenwurm, Strongylus edentatus, enthielten.
Kallert (Berlin).

Moussu, G., Bronchite vermineuse des bovidés. (Rec. de Méd. vétérin. T. 90. 1913. p. 677.)

Besprechung hygienischer und therapeutischer Maßnahmen gegen die durch Strongylus micrurus verursachte Lungenwurmseuche der Rinder. Kallert (Berlin).

Grosso, G., Pathologisch-anatomische Veränderungen des Darmes und der Lunge des Affen (Macacus), durch tierische Parasiten verursacht. (Zeitschr. f. Inf., paras. Krkh. u. Hyg. d. Haust. Bd. 15. 1914. S. 261.)

Verschiedene im Laboratorium gestorbene Affen zeigten mehr oder weniger zahlreiche Darmknötchen, die wie kleine Abszesse aussahen, als schwärzliche, bis erbsengroße Gebilde durch die Darmserosa hindurchschimmerten und mit einer braungelben dickflüssigen Masse ausgefüllt waren. In jedem Knötchen ließ sich ein nur wenige mm langer und $^1/_2$—1 mm dicker Wurm feststellen, der als Oesophagostoma dentatum Rud. identifiziert werden konnte. — In den Lungen der Affen fanden sich andersartige, gelbe, bis linsengroße Knötchen, denen auf dem Durchschnitt der Lunge ebensoviele Kavernen entsprachen. Diese Kavernen enthielten eine Milbe, Pneumonyssus Griffithi.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Walker, E. L., The life history of Oesophagostomum apiostomum: 1. Development outside of the host. (Philippine Journ. of Science. Vol. 8. 1913. Sec. B. p. 501.)

Oesophagostomum apiostomum ist bei Affen auf den Philippinen häufig. Die vom Verf. beschriebenen Eier haben eine gewisse Ähnlichkeit mit Ankylostomumeiern. Die Larvenentwicklung in „Stuhlkultur" ist auch ähnlich der bei Ankylostomen. Aus diesen nahen verwandtschaftlichen Beziehungen läßt sich vermuten, daß auch die Einwanderung in den Körper eine ähnliche — nämlich durch die Haut — ist. Experimente sind im Gange.

Mühlens (Hamburg).

White, Mark J., Examinations for hookworm ova. Technique for the examination of fresh material and for making permanent mounts of the specimens (Publ. Health Rep. 1914. p. 462.)

Ungefähr 5 ccm verdünnter und durch Gaze filtrierter Stuhl werden mit 5 Tropfen 1 proz. Toluidinblaulösung in 2 proz. Karbolwasser versetzt und zentrifugiert. Die Fäkalmassen haben im mikroskopischen Bilde blaue und violettrote Farbtöne, die Ankylostomumeier sind hellbraun. Dringt die Flüssigkeit in das Eiinnere ein, so sind Embryo und Ei ebenfalls violettrot. Die Präparate sind als Dauerpräparate mit Paraffin zu umranden.

Hermann Friese (Coblenz).

Tirumurti, T. S., The vagrant habits of Ascaris lumbricoides with the report of a case of interest. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 16. 1913. p. 379.)

Einige Literaturangaben über Wanderung von Askariden und dadurch veranlaßte Symptome. Es wird über ein 12jähriges Inderkind berichtet, das an Kala-Azar mit Pneumonie starb. Bei der Sektion fanden sich in den Gallengängen fünf Askariden, die durch Verstopfung zu Gallenstauung mit Gallensteinbildung geführt hatten. Mühlens (Hamburg).

Rachmanow, A., Lésions du système nerveux dans l'intoxication vermineuse. (Ann. de l'Inst. Pasteur. T. 28. 1914. p. 181.)

Die Versuche wurden an Meerschweinchen mit Körperhöhlenflüssigkeit von Ascaris megalocephala und mit Extrakten von Taenia plicata und von Sclerostomum in der Weise angestellt, daß die Tiere in der einen Serie mit der Parasitenflüssigkeit vergiftet und in der anderen Serie aktiv oder passiv anaphylaktisch gemacht wurden. In der ersten Versuchsreihe zeigte das Zentralnervensystem der Tiere nur Veränderungen, die zu Lebzeiten mehr oder weniger schwere Krankheitszeichen geboten hatten. Bei der akuten oder subakuten Vergiftung erstreckten sich die Veränderungen auf die Nervenzellen, die Neurogliazellen und die Fasern der weißen Substanz; sie waren am stärksten bei der chronischen Vergiftung. Bei den im anaphylaktischen Shock akut zugrunde gegangenen Tieren waren keine Veränderungen am Gehirn vorhanden; dauerten die schweren anaphylaktischen Erscheinungen $^1/_2$ Stunde oder länger, so waren die Veränderungen am Gehirn ähnliche wie bei der subakuten oder chronischen Intoxikation; sie stimmen mit denen überein, die man auch bei der Serumanaphylaxie antrifft. Gildemeister (Posen).

Sagredo, Nicolas, Vers et appendicite. (Arch. de Méd. exp. et d'Anat. pathol. T. 26. 1914.)

Die Frage nach dem Zusammenhange zwischen Entzündungen des Wurmfortsatzes und der Anwesenheit von Helminthen in ihm wird an der Hand eines größeren Materials einer erneuten Prüfung unterzogen. Die in Betracht kommenden Würmer sind Oxyuren, die am häufigsten beobachtet werden, und von denen freie Eier auch nach den vorliegenden Untersuchungen im Darm und seinem Anhang nie vorkommen, und Trichocephalen und ihre Eier. Verf. findet Helminthen und ihre Eier bei weitem häufiger in wegen irgend welcher als „Appendicitis" imponierender Symptome exstirpierten Wurmfortsätzen als in den bei Sektionen gewonnenen Appendices, im ersten Fall nämlich in 41 von 100 untersuchten Fällen und im zweiten in 10 von 100. Doch war ein Zusammenhang zwischen entzündlichen Veränderungen und der Anwesenheit der Würmer durchaus nicht zu konstatieren; nur in 4 Fällen zeigten sich frische Veränderungen und in zweien eine Obliteration. Die meisten der wirklich entzündeten Wurmfortsätze waren frei von Helminthen. Verf. kann also die Ansicht derjenigen Autoren bestätigen, die zwar einen Zusammenhang zwischen appendizitischen Symptomen und Würmern annehmen, aber die Würmer als ätiologische Faktoren der Wurmfortsatzentzündung ablehnen. Der Satz Blanchards: „Die Helminthiasis täuscht die Appendicitis nicht vor, sie verursacht sie", ist umzukehren: „Die Helminthiasis ist nicht die Ursache der Wurmfortsatzentzündung, sie täuscht sie nur vor."

Hübschmann (Leipzig).

Lutz, A. und Neiva, A., Beitrag zum Studium der „Megarhiniae". (Mem. do Inst. Osw. Cruz. Vol. 6, 1. 1914. p. 50.)

Beschreibung von Megarhinus (Culex) haemorrhoidalis (Fabricius 1794) mit Abbildung. Mühlens (Hamburg).

Weiß, Aloys, Troisième addition au catalogue des arthropodes piqueurs et suceurs de Djerba. (Arch. de l'Inst. Pasteur de Tunis. 1913. p. 197.)

Schluß der Zusammenstellung. Aufgeführt werden noch: Ceratophyllus (Bosc.) auf Mus musculus gentilis, Haematopinus spinigeri und Laelaps echidnius auf Gerbillus campestris.

Gildemeister (Posen).

Roussel, 1. Le traitement de la gale folliculaire du chien par les rayons X; 2. le traitement de la „paralysie rytmique" du chien par les injections de 606. (Rec. de Méd. vétérin. [Bull. et Mém.] T. 90. 1913. p. 356.)

Im Gegensatz zu der Mitteilung von Prof. Motas in Bukarest, daß durch Röntgenstrahlen die Akarusräude des Hundes geheilt werden könne, hat Verf. in eigenen Versuchen eine solche Heilwirkung der Röntgenstrahlen nicht beobachten können. Auch die von verschiedenen Seiten behauptete Heilwirkung des Salvarsans bei der Chorea der Hunde konnte Verf. nicht bestätigen.

Kallert (Berlin).

Gamble, M., A list of blood-sucking arthropods from the lower Congo, with a vocabulary. (Journ. of trop. Med. a. Hyg. Vol. 17. 1914. p. 148.)

Verzeichnis der vom Verf. in San Salvador und Umgegend (im portugiesischen Teile des unteren Kongo) gesammelten Insekten, die zum großen Teile das „Imperial Bureau of Entomology" passiert haben. U. a. viele Stomoxys (nigra und calcitrans), wenige Tabaniden und Tsetsefliegen (vielleicht nur eingeschleppt). — Stegomyia fasciata sehr verbreitet; Anophelen spärlich. Ornithodoruszecken in einzelnen Gegenden zahlreich. Keine Hühner-, dagegen Hundezecken (mehrere Rhipicephalusarten) gefunden.

Mühlens (Hamburg).

Preßler, K., Seuchenartig auftretende Sarkoptesräude bei Rindern. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. S. 453.)

Durch Zukauf eines mit einem „Ausschlag" behafteten Kalbes wurde die Sarkoptesräude in einen Rindviehbestand eingeschleppt. Sie breitete sich dort stetig weiter aus und verlief außerordentlich schwer. In Zeit von $1^1/_2$ Jahren sind 11 Rinder im Alter von 1—3 Jahren an dieser Hautkrankheit verendet.

Zeller (Berlin-Lichterfelde).

Serres, José R., Sarna psoróptica de los ovinos. (Revista Zootécnica. Año 4. 1913. p. 255.)

Zusammenfassende Darstellung der durch Psoroptes communis var. ovis hervorgerufenen Krätze der Schafe; Art der Infektion, Entwicklung des Erregers, Symptome, Prognose und Therapie werden ausführlich beschrieben. Nichts Neues. Hannes (Hamburg).

Weiß, Aloys, Contribution à l'étude des pulicidés. Une puce nouvelle de la Tunisie (Typhlopsylla assimulatus n. sp.). (Arch. de l'Inst. Pasteur de Tunis. 1913. p. 187.)

Beschreibung einer neuen Flohart, die Verf. auf einer Rüsselratte in Südtunis antraf. Gildemeister (Posen).

Gedoelst, L., Note sur un genre nouveau d'oestride. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 210.)

Aufstellung eines neuen Genus der Oestridae, vom Verf. „Kirkia" genannt. Zu diesem rechnet er die von Blanchard bei einem Bubalis im Sinus frontalis gefundene „larve de Kirk", die er Kirkia Blanchardi nennt, ferner eine von Decorse und drittens eine von Dramard ebenfalls bei einem Bubalis gefundene Larve, Kirkia Surcoufi. Gildemeister (Posen).

Roubaud, E., Oestrides gastricoles et cavicoles de l'Afrique occidentale française. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 212.)

Abgesehen von den bei Schafen und Ziegen vorkommenden Oestriden finden sich in Französisch-Westafrika folgende Oestriden; 1. gastricole Arten: Gastrophilus asinius (hauptsächlich im Magen von Pferden), Gastrophilus nasalis und Cobboldia laxodontis (Elefantenmagen); 2. cavicole Arten: 3 verschiedene Arten im Sinus frontalis von Bubalis major, und zwar Oestrus variolosus Lw., Gedoelstia cristata und Kirkia Surcoufi Gedoelst; nähere Angaben über diese Parasiten. Gildemeister (Posen).

Auerbach, Wilhelm, Zwei Fälle von Hyponomoderma (Creeping disease). (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 673.)

Schilderung der klinischen Erscheinungen und Erörterung der Infektionsmöglichkeiten. Bludau (Berlin-Steglitz).

Corleis, Beitrag zur Kenntnis und Therapie der Hautmaulwurfkrankheit. („Creeping disease" der Engländer und „Wolossjatik" der Russen.) (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. 1914. S. 285.)

Im Uralgebiete kommt „Hautmaulwurf“ relativ häufig vor. Der Verf. untersuchte die aus der Affektion herauspräparierten Fliegenlarven in flüssiger Tusche. Gute Bilder (s. Mikrophotogramme). Bei der Therapie versagte gründliche Bepinselung der erkrankten Hautpartie mit Jodtinktur kein einziges Mal.

Mühlens (Hamburg)

Scheferling, Dasselbeulen beim Pferde. (Zeitschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. S. 190.)

Bei einem Pferde, das aus der Gegend zwischen Bremen und Verden stammte, wurden auf dem Rücken in der Sattellage mehrere Dasselbeulen, die Larven von Hypoderma equi enthielten, festgestellt.

Kallert (Berlin).

Galli-Valerio, B., Smithia talpae n. sp. (Piroplasmidae) chez Talpa europaea L. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 142.)

Bei 2 aus dem Juragebirge stammenden Maulwürfen, Talpa europaea L., fand Verf. im Blute Protozoen, welche dem Genus Smithia França nahestehen und eine neue Art darstellen, für die er den Namen S. talpae n. sp. vorschlägt. Gildemeister (Posen).

Nawrotzky, N. N., Hämatoparasitologische Notizen. Zweite Mitteilung. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 358.)

Verf. fand im Blute eines im Fluß Woimiga (Gouvernement Wladimir) gefangenen Hechtes Trypanosomen, die zu der großen Varietät des Trypanosoma Remaki gehören. In dem Blute desselben Hechtes wurden ferner noch 2 Parasiten beobachtet, und zwar das Hechttrypanoplasma und eine bisher nicht bekannte Hämogregarinenart, die Hämogregarina esocis benannt wird. Weiterhin werden beschrieben eine neue Hämogregarine des Sterlets (Acipenser ruthenus), eine neue Filarie des weißen Reihers und eine Mikrofilarie der Saatkrähe. — 1 Tafel. Gildemeister (Posen).

Leger, André et **Leger, Marcel,** Leucocytozoon d'oiseaux du Haut-Sénégal et Niger. (Bull. Soc. de Pathol. exot. T. 7. 1914. p. 391.)

Am Oberlauf des Senegal und Niger sind die Vögel in einem beträchtlichen Prozentsatze mit Blutparasiten vom Genus Leucocytozoon infiziert. Beschreibung der bei 12 verschiedenen Vogelarten angetroffenen Parasiten. Gildemeister (Posen).

Zschokke, E., Ein Rhinosporidium beim Pferde. (Schweizer Arch. f. Tierheilk. Bd. 55. 1913. S. 641.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

In dem Gewebe eines eigroßen, kugeligen Tumors, der von der Nasenscheidewand eines Pferdes in Südafrika stammte, wurden mikroskopisch zahlreiche, runde oder sphäroide, blasenförmige, ein- oder mehrkernige Gebilde festgestellt. Diese Gebilde lagen einzeln oder in Gruppen vereinigt, besaßen eine scharf und doppelt konturierte Zellmembran und erreichten meist einen Durchmesser von 30—40 μ, einzelne auch von 120—150 μ. Die Gebilde befanden sich in verschiedenen Stadien der Entwicklung, so zahlreiche im Stadium der Sporocysten- und Sporozoitenbildung. Es handelte sich um Sporozoen, die die größte Ähnlichkeit mit dem in Indien beim Menschen vorkommenden Rhinosporidium hatten und deshalb vom Verf. Rhinosporidium equi genannt wurden. Kallert (Berlin).

Léger, L. et Duboscq, O., Sur une nouvelle schizogrégarine à stades épidermiques et à spores monozoïques. (C. r. Soc. de Biol. T. 76. 1914. p. 296.)

Bei Lumbriculus variegatus Müll. fanden die Verff. verschiedene Entwicklungsstadien eines neuen Sporozoons, das sie zu den Schizogregarinen rechnen und Spirocystis nidula nennen. Es folgt die nähere Beschreibung. Gildemeister (Posen).

Bentmann und **Wienhaus,** Beitrag zur Pathologie der Ziliatenkrankheiten. (Hamb. med. Überseehefte. 1914. S. 228.)

Vorläufige kurze Mitteilung über ein aus dem Auswurfe eines chronischen Bronchitikers gewonnenes Balantidium. Länge 28—32 μ. Breite 16—20 μ. Cytostoma, Cytopharynx, eine kontraktile Vakuole, Makro- und Mikronukleus, peritrich angeordnete Wimpern. Die Stellung im System oder die Identifizierung mit einem bekannten Balantidium ist noch nicht geklärt. Hannes (Hamburg).

da Cunha, A. M., Über die Ziliaten, welche in Brasilien im Magen von Rindern und Schafen vorkommen. (Mem. do Inst. Osw. Cruz. Vol. 6, 1. 1914. p. 58.)

Bei Rindern und Schafen aus den beiden Schlachthöfen der Hauptstadt wurden 14 Ziliatenarten gefunden. Sie gehörten zu den Gattungen Isotricha, Dasytricha, Ophrysoscolex, Diplodinium und Entodinium. Als neu werden beschrieben: Diplodinium anisacanthum beim Rinde, Entodinium furca beim Rinde und Entodinium bicarinatum beim Rinde. Abbildungen. Ausführliche Literaturangaben über Ziliaten. Mühlens (Hamburg).

Neue Literatur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Handbuch der Immunitätsforschung und experimentellen Therapie. Mit bes. Berücks. d. Technik u. Methodik. Bearb. v. E. Abderhalden.... Hrsg. v. R. Kraus und C. Levaditi. Neu bearb. u. erweit. 2. Aufl. d. Handb. d. Technik u. Methodik d. Immunitätsforsch. (In 20 Lief.) Lief. 1. (160 S.) 8°. Jena, Fischer, 1914. 5 M.

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Besredka, A. et Jupille, F., La gélose à l'œuf. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 6. p. 576—578.)

Embden, Heinrich und Much, Hans, Untersuchungen über Vorbedingungen der Wassermannschen Reaktion. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 119—122.)

Fraenkel, Max, Dialysierverfahren und Wassermann-Reaktion. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 87—96.)

Galli-Valerio, B. und Schiffmann, S., Die praktische Anwendung von Doerrs Trockennährböden. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 653—654.)

Gradwohl, R. B. H., The Hecht-Weinberg reaction as a control over the Wassermann reaction. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 3. p. 240—242.)

Hecht, Hugo, Zum Wesen der Wassermannschen Reaktion. Vortrag. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 25. p. 316—317.)

Kozewalow, S., Zur Technik der Färbung der Negrischen Körperchen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 654—655.)

Kraus, R. und Barbará, B., Zur Frage der Züchtung des Lyssavirus nach H. Noguchi. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 30. p. 1507—1508. 5 Fig.)

Lima, Armanda R. V., Meio rapido para Revelar ovulos de parasitas intestinaes nas fezes. (Brazil Medico. Vol. 4. 1913. p. 427.)

Mc Weeney, E. J., Experiences with the Wassermann reaction. (Dublin Journ. of med. Sc. Ser. 3. N. 511. 1914. p. 1—26.)

Thomas, B. A. and Ivy, Robert H., Observations on the Wassermann reaction. (American Journ. of the med. Sc. Vol. 148. 1914. N. 1. p. 55—61.)

Systematik und Morphologie.

Fibiger, Johannes und Ditlevsen, Hjalmar, Contributions to the biology and morphology of Spiroptera (Gongylonema) neoplastica n. sp. (Mindeskrift for Steenstrup. København 1914. Bd. 2. 28 p. 4 Taf.)

Glasgow, Hugh, The gastric caeca and the caecal Bacteria of the Heteroptera. (Biol. Bull. Marine Biol. Lab. Woods Hole. Vol. 26. 1914. N. 3. p. 101—170.)

Jungersen, Hector F. E., Chordeuma obesum, a new parasitic Copepol endoparasitic in Asteronyx Loveni M. Tr. (Mindeskrift for Steenstrup. København 1914. Bd. 1. 18 p. 2 Taf.)

Kita, G., Einige japanische Schimmelpilze. 2. Mitteil. Über die Aspergillusarten aus „Katsuobushi“ und Vergleichung von vier A. ochraceusartigen Pilzen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 11/17. p. 351—363.)

Schroeder, Harold, The bacterial content of coal. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41 1914. N. 11/17. p. 460—469. 4 Fig.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte usw.)

Bassalik, Kasimir, Über die Verarbeitung der Oxalsäure durch Bacillus extorquens n. sp. (Jahrb. f. wiss. Bot. Bd. 53. 1914. H. 3. p. 255—304. 3 Fig.)

Battaglia, Mario, Biologische Differentialcharaktere für einige Trypanosomen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 582—584.)

Buchta, Ludwig, Über den Einfluß des Lichtes auf die Sprossung der Hefe. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 11/17. p. 340—351. 1 Fig.)

Dudgeon, Leonard S., A reduction in the virulence of tubercle bacilli stored in normal saline. (Lancet 1914. Vol. 2. N. 4. p. 210—213.)

Greaves, J. E., A study of the bacterial activities of virgin and cultivated soils. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 11/17. p. 444—459.)

Haasmann, Theo R., Koloniale alkoholische Gärungserzeugnisse (Schluß). (Ztschr. f. Spiritusind. Jg. 37. 1914. N. 28. p. 374.)

Kita, G., Über die Asporogenität der Sojahefen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 11/17. p. 364—365. 1 Taf.)

Klaeser, M., Die Reduktion von Nitraten zu Nitriten und Ammoniak durch Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 11/17. p. 365—430. 10 Fig.)

Kylin, Harald, Über Enzymbildung und Enzymregulation bei einigen Schimmelpilzen. (Jahrb. f. wiss. Bot. Bd. 53. 1914. H. 4. p. 465—501.)

Lipman, C. B. and Burgess, P. S., Antagonism between Anions as affecting soil bacteria. 2. Nitrification. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 11/17. p. 430—444.)

Mathis, C., Evolution d'un trypanosome dans le liquide salivaire d'un moustique. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 24. p. 297—300. 2 Fig.)

Miehe, Hugo, Weitere Untersuchungen über die Bakteriensymbiose bei Ardisia crispa. (Jahrb. f. wiss. Bot. Bd. 53. 1914. p. 1—53. 2 Taf.)

Mohr, Die Enzymtheorie der Gärung. (Wochenschr. f. Brauerei. Jg. 31. 1914. N. 19. p. 177—179.)

Moormann, Zur Bekämpfung des Hausschwamms. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. 37. 1914. N. 28. p. 533—536. 9 Fig.)

Nakagawa, K., Experiments on the development and resisting power of the ova and embryo of Distoma pulmonalis. (Journ. of the med. soc. of Tokyo. Vol. 28. 1914. N. 2. Japan.)

Stutzer, M. J., Über die Wirkung von Adrenalin auf Bakterien und Diphtherietoxin. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 372—380.)

Walker, Ernest Linwood, The life-history of Oesophagostomum apiostomum. 1. Development outside of the host. (Philippine Journ. of Sc. Sect. B. trop. med. Vol. 8. 1913. N. 6. p. 501—505. 4 Taf.)

Zironi, A., Contributo allo studio del potere patogeno dei bacilli mucosi. (Riv. di igiene e di Sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 14. p. 341—347.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Neumeyer, Georg, Beitrag zur Beurteilung des Reinigungseffekts von biologischen Hauskläranlagen. (Gesundheits-Ingenieur. Jg. 37. 1914. N. 27. p. 517—523.)

Schubert, Die Ozonisierung des Wassers in hygienischer und wirtschaftlicher Bedeutung. (Ztschr. f. Medizinalbeamte. Jg. 27. 1914. N. 13. p. 489—503.)

Nahrungs- und Genußmittel, Gebrauchsgegenstände.

Arbeiten, Die, aus dem Gebiete der Milchwirtschaft und Molkereipraxis im J. 1913. I. Sem. Sammelreferat v. R. W. Raudnitz, fortgef. v. W. Grimmer. 17. Heft. Aus „Monatsschr. f. Kinderheilkunde.“ 31 S. 8°. Wien, Deuticke, 1914.) 1 M.

Bongert, Die Ausübung der tierärztlichen Kontrolle der Milchviehbestände. (Molkerei-Ztg. Berlin. 1914. N. 24. S. 273—275.)

Evans, A. C., Hastings, E. G. and Hart, E. B., Bacteria Concerned in the Production of the Characteristic Flavor in Cheese of the Cheddar Type. (Journ. of Agric. Research Washington. Vol. 2. 1914. N. 3. p. 167—193.)

Gratz, O. und Vas, K., Die Mikroflora des Liptauer Käses und ihre Rolle beim Scharfwerden desselben. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 18/23. p. 481—545.)

Hart, E. B., Hastings, E. G. and Evans, A. C., Relation of the Action of Certain Bacteria to the Ripening of Cheese of the Cheddar Type. (Journ. of Agric. Research. Vol. 2. 1914. N. 3. p. 193—217.)

Henneberg, W., Biologische Analyse der bisher eingesandten Proben eingesäuerter Kartoffeln. (Ztschr. f. Spiritusind. Jg. 37. 1914. N. 29. p. 386—387.)

Plath, Zur Frage der bakteriologischen Fleischbeschau. (Ztschr. f. Fleisch- und Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 19. p. 445—446.)

Roßmanit, A. Ritter v., Milchkontrolle und Leistungszucht. (Österr. Molkerei-Ztg. 1914. N. 6. p. 87; Nr. 7. p. 105; N. 8. p. 121.)

Titus, E. W., Cows milk, raw and heated. (Med. Record. Vol. 86. 1914. N. 2. p. 58—61.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

A. Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Malariakrankheiten.

Bass, Murray H., Congenital malaria. (Arch. of pediatrics. Vol. 31. 1914. N. 4. p. 251—258.)

Butterfield, E. E. and Benedict, L. S., On the alleged role of hematin in the production of the malarial paroxysm. (Prov. soc. exper. biol. a. med. Vol. 11. 1914. N. 3. p. 80—82.)

Chimisso, Luigi, Contributo alle manifestazioni cutanee della malaria con particolare riguardo a una forma di ectima. (Riforma med. Vol. 30. 1914. N. 13. p. 345—348; N. 14. p. 373—380.)

Darling, Samuel T., Studies in relation to malaria. Isthmian Canal Commission Laboratory of the Board of health. Depart. of Sanitation. Second edition. 42 p.

Dowden, R., Three cases illustrating unusual sequelae of malarial fever due to Plasmodium falciparum. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 7. p. 260—263.)

Emin, Ahmed, Une variété nouvelle du parasite de Laveran. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 5. p. 385—387. 1 Taf.)

von Ezdorf, R. H., Malarial fevers. Prevalence and geographic distribution to Alabama. (U. S. Public Health Rep. Vol. 29. 1914. N. 18. p. 1073—1083. 2 Maps.)

—, Malarial fever in the Public Health Rep. Vol. 29. 1914. N. 15. p. 871—877.)

—, Investigation of malaria in the United States by the United States Public Health Service. (Southern med. Journ. Vol. 7. 1914. N. 5. p. 349—350.)

Frassetto, Augusto, Sulla presenza di autolisine endo ed extraglobulari nel sangue dei malarici. (Malaria e mal. d. paesi caldi. Vol. 5. 1914. N. 2. p. 79—84.)

Legendre, Jean, Index endémique du paludisme et sa prophylaxie à Tananarive (Madagascar). (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 531—535.)

Leger, André, Le paludisme dans le Haut-Sénégal et Niger. Index endémique de la Ville de Bamako. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 181—184.)

Mathis, C., Epidémie de paludisme ayant sévi dans la province de Sontay durante l'été de 1913. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 5. p. 388—391.)

Pope, Curran, Chronic malaria cachexia and its relation to neurasthenoid conditions. (Boston med. a. surg. Journ. Vol. 170. 1914. N. 6. p. 193—197.)

Schwyzer, Fritz, Erfahrungen über chronische Malaria. (Corresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte. Vol. 44. 1914. N. 10. p. 294—305.)

Thomson, David, The origin and development of gametes (crescents) in malignant tertian malaria: some observations on flagellation etc. (Ann. trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 1. p. 85—104. 1 Taf.)

Mittelmeerfieber, Maltafieber usw.

d'Ormay, Lalluluyaux, Épidémie de dengue en Cochinchine en 1873. (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 535—547.)

Trypanosomenkrankheiten.

Bruce, David, Hamerton, A. E., Watson, D. P., Description of a strain of Trypanosoma brucei from Zululand. P. 1. Morphology. (Proc. R. Soc. 1914. Vol. B. 87. N. B. 598. p. 493—510. 3 Taf.)

Bruce, David and Lady, Hamerton, A. E., Watson, D. P., Description of a strain of Trypanosoma brucei from Zululand. P. 2. Susceptibility of animals. (Proc. R. soc. 1914. Vol. B. 87. N. B. 598. p. 511—516.)

—, The Trypanosome causing disease in man in Nyasaland. P. 3. Development in Glossina morsitans. (Proc. R. Soc. 1914. Vol. B. 87. N. B. 598. p. 516—525. 1 Taf.)

—, Description of a strain of Trypanosoma brucei from Zululand. P. 3. Development in Glossina morsitans. (Proc. R. Soc. 1914. Vol. B. 87. N. B. 598. p. 526—531. 1 Taf.)

Graham, L. W. and Hutchinson, R. H., The influence of experimental Trypanosomiasis upon the body of white rats. (Journ. trop. dis. a. prev. med. Vol. 1. 1914. N. 11. p. 760—775. 3 Taf.)

Nöller, Wilhelm, Die Übertragungsweise der Rattentrypanosomen. Ein experim. u. krit. Beitrag zur Kenntnis d. Übertragungsproblems d. Trypanosomen überhaupt. Mit besond. Berücks. d. parasit. Protozoen einiger Haustierflöhe. Jena, Fischer. 1914. 83 p. 8°. 2 Taf. u. 8 Fig. 3 M.

Terry, B. T., The influence of heat upon the toxicity for Trypanosomes of blood containing transformed atoxyl. (Journ. of Pharmacol. a. exper. therap. Vol. 4. 1913. N. 4. p. 361.)

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Allard, La maladie du sommeil au Mossi en 1906. (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 479—482.)

Bory, Julian, Zur Epidemiologie des Flecktyphus. (Der Amtsarzt. Jg. 6. 1914. N. 6. p. 161—170.)

Harmsen, Ernst, Akute Blutungen infolge von Scharlachnekrosen u. a. tödliche Blutung aus dem Ohr. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 159—172.)

Klebs, Arnold C., Die Variolation im 18. Jahrh. Ein histor. Beitrag zur Immunitätsforschung. Gießen, Töpelmann, 1914. 78 S. 8°. 3 M. (= Heft 7. Zur histor. Biol. d. Krankheitserreger.)

Müller, Karl, Über einen Fall von Hydroa vacciniforme (Bazin). Diss. med. Berlin 1914. 8°.

Rabinowitsch, Marcus, Urobilin und Diazoreaktion beim Flecktyphus. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 31. p. 1456—1457.)

Rabinowitsch, Marcus, Über den Flecktyphuserreger. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 31. p. 1458—1459.)

Voretzsch, Welche Rolle spielt die Schule bei der Entstehung von Scharlachepidemien und welche Maßregeln ergeben sich daraus für die öffentliche Gesundheitspflege? (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 173—196. 2 Taf.)

Weigert, Richard, Kasuistische Beiträge zur Verbreitungsweise des Scharlachs. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. 1914. Orig. N. 3. p. 136—138.)

Wurtz, R., La variole expérimentale des bovidés et la variole-vaccine en France. Revue critique. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année 26. 1914. N. 3. p. 306—343.)

Zimmermann, Hirsch, Zur Kenntnis der Ätiologie und Therapie der Vereiterung der Kornea bei und nach Masern. Diss. med. Berlin 1914. 8°.

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Achard, Ch. et **Leblanc, A.,** Fièvre paratyphoide du type A. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année 26. 1914. N. 3. p. 264—276.)

Brauer, L., Klinische Beobachtungen bei Typhus abdominalis. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 215—233. 9 Taf.)

Connor, F. Powell, Plague jottings. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 7. p. 255—257.)

Garbat, A. L., The complement-fixation test in typhoid fever: its comparison with the agglutination test and blood culture method. (American Journ. of the med. sc. Vol. 148. 1914. N. 1. p. 84—92.)

Kérandel, Dysenterie bacillaire (distribution géographique et bactériologique). (Ann. d'hyg. et de méd colon. 1914. N. 2. p. 462—478.)

Mac Arthur, W. P., A note on sixtythree successive cases of enteric fever treated with vaccines. (British med. Journ. 1914. N. 2795. p. 175—176.)

Markl, Jaromir Gottlieb, Zur Frage der Mutation bei Pestbazillen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 529—540. 10 Fig.)

Robin, L. V. E., Conclusions générales des délibérations de la conférence internationale de la peste à Moukden (Avril 1911). Suite. (Arch. de méd. et pharm. nav. T. 101. 1914. N. 6. p. 441—448.)

Scott, L. Bodley, The nature of jail dysentery. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 7. p. 269—270.)

Swellengrebel, N. H. und **Otten, L.,** Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Übertragung der Pest durch Flöhe und Läuse. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 592—603.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Barfurth, W., Über den Keimgehalt von Föten bei Abort und Frühgeburt. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 327—336.)

Bingold, K., Das klinische Bild der Puerperalinfektionen durch Bacillus phlegmones emphysematosae (E. Fraenkel). (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 377—422. 2 Taf.)

Geiger, Otto, Die Phenol-Serumbehandlung pyogener Prozesse in der Gynäkologie und ihre experimentelle Grundlage. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 245—264.)

Hastings, T. W., Concerning a polyvalent antigen for the complement fixation test for streptococcus viridans infection. (Journ. of exper. med. Vol. 20. 1914. N. 1. p. 72—80.)

Heynemann, Th., Über die Verwendung der ultravioletten Strahlen (künstliche Höhensonne) in der Gynäkologie und den Einfluß dieser und anderer Strahlen auf Bakterien. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. Jg. 6. 1914. H. 2. p. 352—367.)

Kurihara, Kinga, Über den Keimgehalt des Urins Schwangerer. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 76. 1914. H. 1. p. 47—52.)

Veit, J., Der septische Abortus und seine Behandlung. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. Jg. 6. 1914. H. 2. p. 333—351.)

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und andere venerische Krankheiten.)

Besredka, A. et Manoukhine, J., De la réaction de fixation chez les tuberculeux. (Ann. de l'inst. de Pasteur. Année 28. 1914. N. 6. p. 569—575.)

Carl, W., Die Immobilisierung und Schrumpfung der Lunge durch einseitige Phrenicusresektion und deren Einfluß auf die experimentelle Lungentuberkulose. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 93. 1914. H. 2. p. 348—359.)

Carling, Esther, Tuberculosis in children. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 3. p. 151—156.)

Chaussé, P., Teneur bacillaire et conditions de pulvérisabilité de la salive et de crachats tuberculeux par les courants aériens. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 6. p. 608—624.)

Goubeau, Le triple traitement mixte dans la syphilis. Comment il doit être appliqué et poursuivi. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année 25. 1914. N. 6. p. 328—329.)

Hartwell, Harry F., The isolation of Spirochaeta pallida from the blood in syphilis. (Journ. American med assoc. Vol. 63. 1914. N. 2. p. 142—143.)

Hirschfeld, L. und Klinger, R., Über eine Gerinnungsreaktion bei Lues. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 32. p. 1607—1610.)

Jacobsohn, Arthur C., Genius and tuberculosis. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 3. p. 163—167. 1 Fig.)

Iwasaki, Koshiro, Experimentelle Untersuchungen über die mechanische Disposition der Lungenspitze für Tuberkulose. (Dtsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 130. 1914. H. 5/6. p. 504—584. 3 Taf. u. 31 Fig.)

Oppe, W., Lungenschwindsucht und Geschlechtstrieb. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. Folge. Bd. 48. 1914. H. 1. p. 54—66.)

Pautrier, L. M., Sarcoides et syphilis nécessité d'une revision du groupe des sarcoides. (Ann. de dermatol. et de syphiligr. T. 5. 1914. N. 6. p. 344—359.)

Portmann, Erich, Tuberkulose und Wohnung. Diss. med. Bonn 1914. 8°.

Rundle, Mary, The aims and methods of the tuberculosis nurse. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 3. p. 159—163.)

v. Scheven, Richard, Ein Beitrag zur Frage der Erblichkeit der Tuberkulose. Diss. med. Bonn 1914. 8°.

Schneider, Erich, Lues und Magendarmerkrankung. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 26. p. 340—343.)

Sormani, B. P., Wert und Methodik der Bestimmung des luetischen Index (Σ—I). (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 560—561.)

Stein, Georg, Zur Frage des Cholesteringehaltes des Blutes mit bes. Berücks. d. Syphilis. Diss. med. Freiburg i. Br. 1914. 8°.

Syring, Beziehungen zwischen Plattfuß und Fußtuberkulose. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 29. p. 1473—1475.)

Wilkinson, E., Notes on the prevalence of tuberculosis in India. (Proc. R. Soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 8. Sect. of epidemiol. p. 195—226.)

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

v. Groër, Franz und **Kassowitz, Karl,** Studien über die normale Diphtherieimmunität des Menschen. 1. Mitt. Über die Natur des normalen menschlichen Diphtherieschutzkörpers (speziell beim Neugeborenen). (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 404—451. 5 Fig.)

van't Hoff, G., Über Diphtheriebazillenträger. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. 1914. Orig. N. 3. p. 113—121.)

Meltzer, S. J., Über eine Methode zur experimentellen Erzeugung von Pneumonie und über einige mit dieser Methode erzielte Ergebnisse. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 29. p. 1351—1353.)

Stein, B., Zur Kasuistik der Diphtherie. (Der Amtsarzt. Jg. 6. 1914. N. 6. p. 171—172.)

Vinsonneau, Lésions oculaires dans la méningite cérébro-spinale épidémique. (Arch. d'ophtalmol. T. 34. 1914. N. 6. p. 349—355.)

Weigert, Richard, Ein Fall von Meningozele, eine seltene Komplikation des Keuchhustens. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. 1914. Orig. N. 3. p. 139—140.)

Wiegand, Alfred, Über Pneumonie im Kindesalter. Diss. med. Halle 1914. 8°.

Pellagra, Beri-Beri.

Frazer, Thompson, Mental and nervous manifestations of pellagra. (Med. Record. Vol. 86. 1914. N. 2. p. 65—67.)

King, Howard D., The aetiological controversy anent beriberi, with some remarks as to milled rire. (Dublin. Journ. of med. sc. Ser. 3. N. 511. 1914. p. 37—44.)

Mathis, L., Contribution à l'étude du béribéri. Considérations sur la tuberculose parmi la population indigène du Tonkin. (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 483—500.)

Schaumann, H., Die Ätiologie der Beriberi. 2. Leipzig, Barth, 1914. 258 p. 8°. 7,50 M. = Beih. 6 z. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18.

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Cunningham, William P., Cutanea lues insolita. (New York med. Journ. Vol. 100. 1914. N. 1. p. 16—20.)

Hastings, T. W., Complement fixation tests in chronic infective deforming arthritis and arthritis deformans. (Journ. of exper. med. Vol. 20. 1914. N. 1. p. 52—71.)

Keng, Lim Boon, A brief note on amoebic dermatitis. (Journ. of trop. med. and hyg. Vol. 17. 1914. N. 13. p. 193—194.)

Miller, James and **Hewat, A. Fergus,** A case of tuberculous disease of vertebrae complicated by an extensive acute suppurative meningitis. (Lancet 1914. Vol. 2. N. 4. p. 222—224. 4 Fig.)

Reinhardt, Edwin, Über Pemphigus neonatorum contagiosus. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 76. 1914. H. 1. p. 14—27. 6 Fig.)

Nervensystem.

Fraser, Francis R., Clinical observations on ninety cases of acute epidemic poliomyelitis. (American Journ. of the med. sc. Vol. 148. 1914. N. 1. p. 1—22.)

Neue, Heinrich, Biologische Reaktionen bei syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. (Dtsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 50. 1914. H. 5/6. p. 311—341.)

Rosenblath, Zur Pathologie der Encephalitis acuta. (Dtsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 50. 1914. H. 5/6. p. 342—405. 4 Taf.)

Sinnesorgane.

Horne, W. Jobson, Case of primary tuberculosis of the ear. (Proc. R. soc. of med. Vol. 7. 1914. N. 8. Otol. sect. p. 61—65.)

Pagenstecher, Adolf H., Über Kataraktoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Prophylaxe der postoperativen infektiösen Entzündungen. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 147—158.)

Schottmüller, H., Zur Bedeutung der bakteriologischen Blutuntersuchung bei otogener Sepsis. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 265—276.)

Atmungsorgane.

Netter et **Bougault,** Acidité du pus des pleurésies à pneumocoques. Ses relations avec la durée de l'épanchement. Réaction acide dans un cas d'epanchement puriforme amicrobien de la plèvre. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 24. p. 266—268.)

Safranek, J., Über die Ätiologie und Vaccinationstherapie der genuinen Ozäna. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 30. p. 1269—1271.)

Schottmüller, Staphylomykose der Luftwege und Lunge im Kindesalter. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 361—375.)

Zirkulationsorgane.

Peters, Wilhelm, Über syphilitische Erkrankungen des Herzens und der Aorta. Diss. med. Bonn 1914. 8°.

Theodor, Paul, Bakteriologische Blutuntersuchungen nach Curettagen. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 337—359.)

Verdauungsorgane.

Brodfeld, Eugen, Tuberkulöses Geschwür der Zunge. Kasuist. Mitt. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 30. p. 1273—1274.)

Pfanner, W., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der tuberkulösen Pylorusstenosen. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 28. 1914. H. 1. p. 83—91.)

Riedel, Gustav, Bakteriologischer und pathologisch-anatomischer Befund bei Peritonitis. Diss. med. Halle 1914. 8°.

Schottmüller, H., Beitrag zur Pathologie und Diagnose der Pylephlebitis. (Beitr. z. Klinik. d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 277—289.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Frank, Fritz, Beiträge zur Lehre von der akuten Nephritis im Säuglingsalter bei Ernährungsstörungen. (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 63. 1914. H. 3/4. p. 202—227.)

Schiffmann, Josef, Tuberkulose, Uterusatresie und Amenorrhoe. Zugleich ein Beitrag zur Frage und Kenntnis der Ausheilung tuberkulöser Prozesse im Uterus. (Arch. f. Gynäkol. Bd. 103. 1914. H. 1. p. 1—17. 1 Taf. u. 2 Fig.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Aschoff, L., Sind die Würmer, besonders die Oxyuren, direkt oder indirekt schuld an der Appendizitis? (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 32. p. 1504—1507.)

Casaux, J., Deux observations de kyste hydatique du foie chez des Annamites. (Bull. soc. méd.-chir. de l'Indochine. Vol. 5. 1914. N. 4. p. 136—141.)

Conor, A., Essais de transmission de la bilharziose. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 202—206.)

Hosemann, G., Altes und Neues der Echinokokkenkrankheit. Rostock, Warkentien, 1914. 11 p. 8°. —,50 M. (Aus: Sitzungsber. u. Abh. d. nat. Ges. Rostock.)

Jervey, J. W., The influence of hookworm disease on the eyes. A study of fifty-three cases. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 2. p. 151—156.)

Parrot, L., Parasitisme intestinal chez les Arabes du Teli algérien. Présence d'Hymenolepis nana. (Bull. soc. pathol. exot. Vol. 7. 1914. N. 4. p. 301—303.)

Rheindorf, A., Ist die Oxyuris vermicularis imstande, aktiv die Prozessuswand zu durchdringen, und ist sie ein blutsaugender Parasit? (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 604—617. 1 Taf. u. 5 Fig.)

Rossi, A., Sulla patogenesi dell' anemia da Tenia nana. Ricerche cliniche e sperimentali. (Il Morgagni. Arch. Vol. 56 (Part. 1). N. 3. p. 99—108.)

Vincenzo, Rossi, Di un caso rarissimo di infestazione umana di Dipylidum caninum Lin. (Policlinico. Sez. pratica. Vol. 21. 1914. N. 13. p. 456—460.)

Wilbrand, Eberhard, Ein Fall von reiner Strongyloides-stercoralis-Infektion mit tödlichem Ausgang. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 235—244. 3 Taf. u. 1 Fig.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Maul- und Klauenseuche.

Loeffler, Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche und der gegenwärtige Stand ihrer Bekämpfung. (Arch. d. D. Landw.-Rats. Jg. 38. 1914. p. 144—156; Bespr. p. 156—166.)

Mykosen (Blasto-, Aktino-, Botryomykosen, Streptotrichosen, Sporotrichosen usw.).

Gougerot, Ehrmann et Larrousse, Sporotrichose osseuse et sous-cutanée disséminée chez un enfant de quatorze mois. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année 25. 1914. N. 6. p. 304—307. 2 Fig.)

Gougerot, et Blum, Paul, Sporotrichose, accident du travail. Observation nouvelle de sporotrichose due au Sp. Gougeroti. (Bull. soc. franç. de dermatol. et de syphiligr. Année 25. 1914. N. 6. p. 307—310.)

Seiffert, G., Aktinomykose-Anreicherung mit Antiformin. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 651—652. 1 Fig.)

Stein, Otto, Die Fadenpilzerkrankungen des Menschen. (München, Lehmann, 1914. VIII, 99 p. 8°. 78 Fig. 10 M. = Bd. 12. Lehmanns med. Atlanten.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Carpano, Matteo, Über einige in papillomatösen Neubildungen bei Pferden aufgefundene Spirochäten. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 584—591. 1 Taf.)

Harper, Frank S., Bronchial spirochaetosis. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 13. p. 194.)

Holterbach, H., Ein Beitrag zur Kenntnis von Schweineseuche und Schweinepest. (Deutsche landw. Tierzucht. 1914. N. 23. p. 271—274.)

King, Walter E., Drake, Raymond H. and Hoffmann, Geo L., Further studies with reference to Spirochetes observed in swine. Studies on hog cholera. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 347—371. 2 Fig.)

Kühn, Über diätetische Fütterung und ihren Einfluß auf die konstitutionellen und seuchenhaften Erkrankungen der Schweine. (Deutsche landw. Tierzucht. 1914. N. 24. p. 286—287.)

van der Laan, Abraham, Beiträge zur Kenntnis der Bakterienflora der Maulhöhle bei gesunden Schweinen mit spez. Berücks. der Autoinfektion bei Schweinepest und Schweineseuche. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1 Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 547—581.)

Martinez, L. Gonzalez, Canine babesiasis in Porto Rico. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 13. p. 194.)

Miyaji, S., Beiträge zur Kenntnis des Hühnerpestvirus. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 540—547.)

Müller, M., Die eiterige oder jauchige Blutvergiftung. (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. 1914. Jg. 24. H. 16. p. 365—370; H. 17. p. 394—398; H. 18. p. 422—428.)

Ramon, G., Etudes sur le bacille de Malassez et Vignal. La pseudo-tuberculose du cobaye (maladie naturelle et maladie expérimentale). (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 6. p. 585—596.)

Rougentzoff, D., La flore intestinale des lapins nourris de carottes et des lapins soumis à l'inanition. (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 6. p. 639—661.)

Schutzimpfungen (Immunität, Serologie), Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Adam, Alfred, Versuche zur Umstimmung eines Körpers als Mittel zur Behandlung von Bazillenträgern. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 97—100.)

Arkwright, J. A., On the presence in an emulsion of bacillus typhosus of two different substances which are agglutinable by acids, and their relation to serum agglutination. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 396—403.)

Dopter et **Pauron,** La „saturation des bactériolysines“ appliquée à la différenciation du méningocoque et des paraméningocoques. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 24. p. 292—294.)

Friedberger, E. und **Joachimoglu, G.,** Ein Beitrag zur Frage der Überempfindlichkeit durch Eiweißspaltprodukte. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 522—534.)

Friedberger, E., Schern, K., Neuhaus, H. und **Ichikawa, S.,** Neuere Untersuchungen über die anaphylaktische Temperaturreaktion. (Über Anaphylaxie. 52—53. Mitt.) (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 451—521.)

Gans, Oscar, Über die Wirkung alkohol- und ätherlöslicher Pflanzenauszüge auf Bakterien. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 111–118.)

Hannes, Berthold, Plasmastudien 2. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 81—86.)

Hara, K., Untersuchungen über das Wesen der Komplementbindungsreaktion des Serums von Tumorkranken. (Beitr. z. Klinik d. Iufektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 123—145.)

Kobler, G., Über die Verhütung der Verschleppung von Infektionskrankheiten durch den Pilgerverkehr. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 28. p. 1581—1588.)

Kopaczewski, W. et **Mutermilch, S.,** Sur l'origine des anaphylatoxines. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 539—549.)

Kritschewsky, J. L., Über bakterielle Agglutinine und Präzipitine vegetabilischer Herkunft im Zusammenhange mit der Frage über die Fähigkeit der Pflanzen, Immunitätskörper zu produzieren. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 381—395.)

Leschke, Erich, Überempfindlichkeit, Fieber und Stoffwechsel. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 11—59.)

Levaditi, C., Les bactériolysines leucocytaires dans leurs rapports avec l'alexine (Fin.). (Bull. de l'inst. Pasteur. Année 12. 1914. N. 13. p. 577—586.)

Mahlo, Eiweißabbauprodukte und Wassermannsche Reaktion. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 101—109.)

Much, H. und Adam, Über Beziehungen zwischen Eiweiß- und Lipoidantikörpern und über humorale und zelluläre Reaktionsweise. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 1—10.)

Poelchau, Gust., Die wichtigsten chronischen Krankheiten des Schulkindes und die Mittel zu ihrer Bekämpfung m. bes. Berücks. d. Tuberkulose. Berlin, Springer, 1914. IV, 128 p. 8°. 3,60 M. (= H. 4. Zwanglose Abh. a. d. Grenzgeb. d. Pädag. u. Med.)

Schottmüller, H. und Barfurth, W., Die Bakterizidie des Menschenblutes Streptokokken gegenüber als Gradmesser ihrer Virulenz. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 291—318.)

Seiffert, G., Die Abtötung pathogener Keime unter Glyzerineinwirkung. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 644—650.)

Starke, Siegfried, Plasmastudien 1. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 61—80.)

Desinfektion.

Bernheim, Über Afridolseife. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 32. p. 1514—1516.)

Frank, Richard, Die Desinfektion der Haut mit Sterolin bzw. Jod-Sterolin. (Zentralbl. f. Chir. Jg. 41. 1914. N. 30. p. 1249—1252.)

Huntemüller und Eckard, B., Beiträge zur Frage der Händedesinfektion. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 32. p. 1508—1514.)

Michael, O., Eine Büchse für sterile Gaze. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 29. p. 1628. 1 Fig.)

Moufang, Ed., Über die Verwendbarkeit des Ozons als Desinfektionsmittel in der Brauerei. (Allg. Ztschr. f. Bierbr. u. Malzfabrikat. Jg. 42. 1914. N. 31. p. 337—341.)

Wiener, Emil, Quarantänestudien. 5. D. Vereinigten Staaten von Nordamerika. (Wiener klin. Wochenschr. Jg. 27. 1914. N. 31. p. 1144—1148.)

Tuberkulose.

Baisch, B., Die Behandlung chirurgischer Tuberkulosen mit Enzytol (Borcholin). (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 29. p. 1613—1615.)

Bayer, Hugo, Behandlung tuberkulöser Lungenprozesse mittels Vibroinhalation. (Wiener med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 27. p. 1522—1529.)

Boerschmann, Einrichtung und Betrieb von Tuberkulose-Fürsorgestellen in ländlichen Bezirken. (Gesundheit. Jg. 39. 1914. N. 15. p. 447—455.)

Chatterjee, G. C., A case of pulmonary tuberculosis treated with tuberculin. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 7. p. 271—272.)

Cullen, J. A. Patrick, X-ray work in a tuberculosis dispensary. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 3. p. 142—146. 4 Fig.)

van Dorp-Beucker Andreae, D., Zonbehandeling van chirurgische tuberculose aan zee. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jg. 1914. 2. Helft. N. 5. p. 309—318. 1 Taf. u. 10 Fig.)

Franz, Karl, Das Heer im allgemeinen Kampfe gegen die Tuberkulose. Errichtung hygienischer Wandermuseen für einzelne Korps. (Der Militärarzt. Jg. 48. 1914. N. 12. p. 257—262.)

Götzl, Alfred und **Sparmann, Richard**, Zur Behandlung chirurgischer Tuberkulosen mit dem Tuberkulomucin (Weleminsky). (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 28. 1914. H. 1. p. 53—82.)

Grober, Behandlung akut bedrohlicher Zustände beim Pneumothorax. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 30. p. 1505—1506.)

Hewat, A. Middleton, The disinfection of tubercle-infected houses. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 3. p. 147—151.)

Klieneberger, Carl, Die Behandlung der Lungentuberkulose nach Friedmann. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 31. p. 1446—1448.)

Lindemann, Ernst Aug., Über Immunisierungsversuche an Meerschweinchen mit durch Lecithin aufgelösten Tuberkelbazillen. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 625—634.)

Machens, A., Das freiwillige, staatlich anerkannte Tuberkulose-Tilgungsverfahren der Landwirtschaftskammer f. d. Herzogt. Braunschweig. Braunschweig, Meyer, 1914. 108 p. 8°. 1 Taf. u. 24 Fig. 2 M.

Matsumura, S., Können die in Kollodiumsäckchen eingeschlossenen Tuberkelbazillen im Organismus Tuberkulin-Überempfindlichkeit hervorrufen? (Ztschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 22. 1914. N. 4/5. p. 535—538.)

Mayer, Adolf, Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach bei Lungentuberkulose. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 30. p. 1513—1514.)

Mayer, Arthur, Experimentelle und klinische Studien über die Einwirkung von Borcholin (Enzytol) und Aurum-Kalium cyanatum auf den Ablauf der Lungentuberkulose. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 29. p. 1228—1230.)

Mays, Thomas J., The control of pulmonary consumption. (New York med. Journ. Vol. 100. 1914. N. 1. p. 10—13.)

—, A plea for saner methods in the treatment of pulmonary consumption. (New York med. Journ. Vol. 100. 1914. N. 2. p. 69—74.)

Nohl, Zur Anwendung des Tuberkulins durch den praktischen Arzt. (Ztschr. f. ärztl. Fortb. Jg. 11. 1914. N. 14. p. 424—428.)

Open-air treatment of Nottingham. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 3. p. 168—171. 5 Fig.)

Paterson, Marcus, The tuberculosis movement in Wales. The work of King Edward VII. Welsh National Memorial Association. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 3. p. 135—142. 6 Fig.)

Sayres, A. W. Fortescue, Nursing organization and administration for tuberculous patients in country districts. (British Journ. of tuberc. Vol. 8. 1914. N. 3. p. 157—159.)

Stockdale, G. V. and **Hodson, Ronald**, The controlled use of new tuberculin in the treatment of pulmonary tuberculosis. (British med. Journ. 1914. N. 2795. p. 174—175.)

Weichert, Heinrich, Über neuere Verfahren der Tuberkulosebehandlung und die für Pathologie und Therapie daraus zu ziehenden Schlüsse. (Wiener klin. Wochenschr. Jg. 27. 1914. N. 31. p. 1133—1138.)

Wolff, M., Die Behandlung der Lungentuberkulose mit dem Heilmittel von Friedmann. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 32. p. 1496—1504.)

Syphilis.

Blumenfeld, Anton, Zur Abortivbehandlung der Syphilis. (Wiener med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 27. p. 1529—1531.)

Dreuw, Die Salvarsangefahr. Mit der vom Verf. d. K. Gesundheitsamt überreichten Salvarsan-Denkschrift. Berlin, Ritterverlag, 1914. 47 p. 8°. M. Fig. 1 M.

Girling, E. C., The treatment of yaws and their sequelae by means of salvarsan. (Journ. of trop. med. a. hyg. Vol. 17. 1914. N. 13. p. 193.)

Gutmann, C., Beiträge zu dem Kapitel: Salvarsan und latenter Mikrobismus. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 31. p. 1448—1451.)

Keppler, Wilhelm, Die diagnostische Behandlung des Luetins, unter bes. Berücks. der dem Chirurgen zufallenden Erkrankungsformen. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. 130. 1914. H. 5/6. p. 440. 1 Taf.)

Margulis, Ephreim, Die Ergebnisse der modernen Syphilisbehandlung. Diss. med. med. Berlin 1914. 8°.

Noc, F., Stevenel, L. et Iman, T., Prophylaxie et traitement de la syphilis et du pian à la Martinique par les injections intraveineuses de 606. (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 450—462.)

Rousseau, L., Accidents consécutifs à deux injections de salvarsan (606), observé à Saigon en mars 1913. (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 551—553.)

Segelmann, Abraham, Über die Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion durch die kombinierte Hg-Salvarsanbehandlung. Diss. med. Berlin 1914. 8°.

Seger, Emil, Erfahrungen mit Neosalvarsan. (Prager med. Wochenschr. Jg. 39. 1914. N. 26. p. 343—345.)

Weygandt, W., Jakob, A. und Kafka, V., Klinische und experimentelle Erfahrungen bei Salvarsaninjektionen in das Zentralnervensystem. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 29. p. 1608—1613. 14 Fig.)

Wile, Udo J., The technic of the intradural injections of neosalvarsan in syphilis of the nervous system. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 2. p. 137—141.)

Andere Infektionskrankheiten.

Abbatucci, Notes sur les accidents observés à la suite d'injections préventives de sérum antipesteux de Yersin. (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 446—449.)

Bertarelli, I risultati della razionole profilassi antitifosa. (Riv. di igiene e di sanità pubbl. Anno 25. 1914. N. 15. p. 361—367.)

Boinet, E., Traitement vaccinothérapique de la fièvre typhoide. (2. partie.) (Ann. de l'inst. Pasteur. Année 28. 1914. N. 6. p. 597—604.)

Calhoun, William C., The treatment of scarlet fever. (New York med. Journ. Vol. 100. 1914. N. 1. p. 25—27; N. 2. p. 86—90.)

Conor, A., Vaccinothérapie antistaphylococcique avec un vaccin fluoruré. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 24. p. 256—258.)

Crandall, Floyd M., The treatment of the summer diarrheas of children. (New York med. Journ. Vol. 100. 1914. N. 2. p. 61—63.)

Devy, Notes sur l'emploi à Pnom-Penh de la lymphe de Haffkine en vue de la prophylaxie de la peste en 1910. (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 417—445.)

Friedenwald, Julius and Rosenthal, Lewis J., The treatment of amebic dysentery with emetine. Report of nine cases. (New York med. Journ. Vol. 100. 1914. N. 1. p. 3—7.)

Grothusen, Salvarsan bei Tropenkrankheiten nebst Bemerkungen über einige tropische Hautkrankheiten. (Arch. f. Schiffs- und Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. H. 15. p. 515—528.)

Hastings, T. W., Complement fixation tests in chronic infective deforming arthritis and arthritis deformans. (Journ. of exper. med. Vol. 20. 1914. N. 1. p. 52—71.)

—, Concerning a polyvalent antigen for the complement fixation test for streptococcus viridans infection. (Journ. of experm. med. Vol. 20. 1914. N. 1. p. 72—80.)

Henius, Max, Zur medikamentösen Behandlung der Diarrhoen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 30. p. 1515—1516.)

Jackson, Leila and **Le Count, E. R.,** Study of the kidneys of rabbits experimentally inoculated with Streptococci and of the Kidneys of rabbits treated with vaccines and antistreptococcus sera. (Trans. Chicago pathol. soc. Vol. 9. 1914. N. 3. p. 112—115.)

Klemm, Behandlung von Rückfallfieber mit Salvarsan (Ehrlich-Hata 606). (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. H. 15. p. 528—530.)

Klieneberger, Carl, Agglutinationstiter bei Infektionskrankheiten, insbesondere bei Typhus und Paratyphus. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 30. p. 1511—1513.)

Le Pape, L'émétine dans les amibiases à Harrar (Abyssinie). (Ann. d'hyg. et de méd. colon. 1914. N. 2. p. 547—551.)

Merk, Ludwig, Eine Behandlungsmethode des frischen Trippers der Männer. (Med. Klinik. Jg. 10. 1914. N. 30. p. 1262—1265.)

Maurel, E., Contribution à l'étude expérimentale et clinique du chlorhydrate d'émétine. (Arch. de méd. expér. et d'anat. pathol. Année 26. 1914. N. 3. p. 225—250.)

Mayer, Martin, Zur Frage: Emetinbehandlung der Lamblienruhr. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 31. p. 1733.)

Mulon, P. et **Porak, R.,** Du rôle de la corticale surrénale dans l'immunité. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 24. p. 273—276.)

O'Conor, John, The surgical treatment of streptococcic arthritis. (Lancet 1914. Vol. 2. N. 4. p. 224—225.)

Park, William H. and **Nicoll, Matthias,** Experiments on the curative value of the intraspinal administration of tetanus antitoxin. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 3. p. 235—238.)

Pfeiler, W. und **Kapfberger, G.,** Schutzimpfungsversuche mit Serum gegen Tollwut bei Haustieren. (Mitt. d. Kaiser Wilh.-Inst. f. Landw. in Bromberg. Bd. 6. 1914. H. 4. p. 284—297.)

Phisalix, Marie, Vaccination contre la rage expérimentale par la sécrétion cutanée muqueuse des Batraciens, puis par le venin de la vipère aspic. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 159. 1914. N. 1. p. 111—113.)

Poensgen, F., Die Behandlung schwerer Scharlachfälle mit Salvarsan bzw. Neosalvarsan. (Beitr. z. Klinik d. Infektionskr. Bd. 3. 1914. H. 1/2. p. 319—326.)

Renault, Notes on the treatment of cholera by the exhibition of chlorhydrate of emetine in hypodermic injections. (Indian med. Gaz. Vol. 49. 1914. N. 7. p. 270—271.)

Rohmer, P., Über die Diphtherieschutzimpfung von Säuglingen nach v. Behring. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 29. p. 1349—1350.)

Sergent, Edm. et **Foley, H.,** De l'immunité dans la fièvre récurrente. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 24. p. 261—263.)

Stümpke, Gustav, Thigan, ein neues äußerliches Antigonorrhoikum. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 29. p. 1627—1628.)

Tizzoni, Guido, Über die Wirksamkeit der gleichzeitigen Injektionen von Antitetanusserum bei der Tetanusprophylaxe. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 634—644).

Vincent, H., La vaccination contre la fièvre typhoide par le vaccin polyvalent. (Bull. de l'Acad. R. de méd. de Belgique. Sér. 4. T. 28. 1914. N. 4. p. 277—298.)

Widenmann, Ist die Behandlung von Giftschlangenbissen mit Kalium hypermanganicum von Nutzen? (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 74. 1914. H. 7. p. 617—623.)

Wright, Barton Lisle, The treatment of diseases of vegetable parasitic origin by deep muscular injections of mercury. (Med. Record. Vol. 86. 1914. N. 2. p. 49—55.)

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 22.

Ausgegeben am 25. November 1914.

Tumoren. — Verschiedenes.

Saltykow, S., Über den Krebs der großen Gallengänge und die primären bösartigen Geschwülste der Leber. (Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Jg. 44. 1914. S. 385.)

Unter eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur bespricht Verf. an der Hand der Sektionsprotokolle ausführlich die makroskopischen und mikroskopischen Befunde bei 9 Fällen von primärem Karzinom der großen Gallengänge, 8 Fällen von primärem Leberkrebs, einem Falle von Karzinom und Sarkom in einer und derselben Leber, einem Falle von Karzinosarkom der Leber und einem Falle von Lebersarkom. Schuster (Berlin).

King, A. F. A., Uterine carcinoma: another hypothesis as to its cause and prevention. (Surgery, Gynecology and Obstetrics. 1913. Sept. p. 328.)

Für die Entstehung des Uteruskarzinoms kommen nach Verf. zwei Faktoren in Betracht: Die Umwandlung der somatischen, asexuellen Zellen in sexuelle und die Befruchtung dieser umgewandelten Zellen durch Spermatozoen. Einen Beweis für seine Ansicht bringt Verf. nicht. A. Ghon (Prag).

Nagy, Theodor, Über ein Sarkom der Gebärmutter, entstanden auf Grund einer infektiösen Granulombildung. (Arch. f. Gynäkol. Bd. 102. 1914. S. 611.)

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen bringt Verf. in folgenden Schlußsätzen zum Ausdruck:

1. Die tertiärluetische Erkrankung der Gebärmutter wird durch plasmazellige Infiltration des Muskelgewebes, endo- und perivaskuläre Wucherungen, Langhanssche Riesenzellen und ausgedehnte Gewebsnekrosen gekennzeichnet.

2. Die Drüsenepithelien der Gebärmutterschleimhaut können durch mehrfach geschichtete, nicht verhornende Plattenepithelien gutartigen Charakters ersetzt werden, welche nur durch indirekte Metaplasie entstanden erklärt werden können. Bei diesem Vorgange kommt der luetischen Erkrankung nur eine solche ätiologische Rolle zu, wie anderen mit Gewebszerstörung einhergehenden pathologischen Prozessen.

3. Die endovaskulären Intimawucherungen können bösartige blastomatöse Umwandlung erfahren, aus ihnen entstehen dann Gewebe, welche dem Gesetz der Spezifizität entsprechend Geschwulstbildungen des Adergewebes sind, das Bild eines Angiosarkoms darstellend. Bludau (Berlin-Steglitz).

Sutton, Richard L., Sarkoide Tumoren der Haut. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 58. 1914. S. 537.)

Die Sarkoidtumoren der Haut müssen in zwei Gruppen, die aber beide in bezug auf Wesen und Ätiologie mit Tuberkulose nichts zu tun haben, geschieden werden. In die erste Gruppe sind alle Geschwülste des Boeckschen Typus, von dem es drei markante klinische Abarten gibt, einzureihen. Die zweite Gruppe umfaßt die Gewächse der Spiegler-Fendtschen Art; es sind dahin auch wohl alle oder fast alle Fälle von „Hautsarkomen“, welche durch Arsenik dauernd geheilt worden sind, zu rechnen. Subkutane Tuberkulide von der Darier-Roussyschen Form wird man in Whites zweiter Abteilung unterbringen, obschon bei manchen unter ihnen es etwas schwer fällt, sie histologisch von Wendes Tuberkulose des Hypoderms zu unterscheiden; es ist nicht ganz unwahrscheinlich, daß dieses letztere Leiden als eine Art von Bindeglied sich ergeben wird zwischen Bazins Erythema induratum, Darrier-Roussys subkutanem Tuberkulid und den „Sarcoides noueuses et nodulaires des membres“, welche alle tuberkulöser Abstammung sind.

Außerordentlich wahrscheinlich ist es ferner, daß das Erythema nodosum und die diffuse Form des Erythema induratum, die mit Recht als „Erythema induratum disseminatum“ bezeichnet werden könnte, gelegentlich schon verwechselt worden sind. Zwar sind beide auf eine toxische Entstehungsursache zurückzuführen, aber das erstere Leiden kann sich als Folge von irgend einem unter zahlreichen Faktoren entwickeln wie akute infektiöse Fieberzustände, Einverleibung von artfremden Proteiden, Wirkung verschiedener Medikamente (Antipyrin, Jodverbindungen usw.), während das letztere immer seiner Struktur und seinem Wesen nach tuberkulös ist.

Bludau (Berlin-Steglitz).

Chalmers, A. J. and **Christopherson, J. B.,** Murmekiasmosis amphilaphes. (Journ. of trop. Med. and Hyg. Vol. 17. 1914. p. 129.)

Warzenartige Neubildungen auf Gesichts- und Nackenhaut mit Neigung zu schnellem Wachstum und Ausbreitung auf den äußeren Gehörgang, das Auge und selbst Mund, Zunge und Rachen. Wenn frühzeitig beim Beginn exstirpiert, dann Heilungen ohne Rezidive. Keine Metastasen in anderen Organen. — Die Literatur über warzenartige Hauterkrankungen wird kurz resümiert. Die im englisch-ägyptischen Sudan beobachteten Fälle von obigem Typus ähneln dem seiner Zeit in England von Lilley beschriebenen Naevo-Karzinom. — Auffallend ist das Vorkommen von zahlreichen sogenannten Kryptokokken in den Neubildungen. Eine Kultivierung gelang nicht. — Die Histologie ist genau beschrieben. Abbildungen, auch von Schnitten. Mühlens (Hamburg).

Oeller, Hans und **Stephan, Richard,** Klinische Studien mit dem Dialysierverfahren nach Abderhalden. II. Mitteilung: Die serologische Tumordiagnose. (Münch. med. Wochenschr. 1914. S. 579.)

Untersuchungen bei 134 Krebs-, 23 Sarkom-, 147 Kontrollfällen, mit verschärfter Versuchsanordnung. Bisher darf man aus Dialysierergebnissen keineswegs klinische Schlüsse ziehen. Neben Krebsgewebe wird auch stets Bindegewebe abgebaut. Es gelingt, Aufschwemmungen aus bestimmten Zellarten, z. B. Platten-, Zylinderepithelien, zu bereiten und als Antigene zu verwenden. In der Abbaufähigkeit stimmen derartige Epithelaufschwemmungen und homologe Krebszellen weit überein. Krebsseren, die Krebszellen abbauten, taten dies fast regelmäßig auch bei den Stammepithelien. Krebsgewebe wurde auch von vielen Sarkomseren angegriffen. Dagegen bauten selbst fermentreiche Sarkomseren nie Epithelzellen ab.

Trotz homologer Substrate und strengster Technik gelang es verhältnismäßig selten, mit dem Dialysierverfahren Abwehrfermente im Serum von Geschwulstträgern nachzuweisen. Krebsseren griffen auch Plazenta und Sarkomgewebe an. Im Serum von Menschen, die an keiner Neubildung, wohl aber an Magengeschwür, Lues, Leberzirrhose, hohem Fieber litten, waren häufig Fermente vorhanden, die auf Krebs- und Sarkomgewebe eingestellt waren. Das Dialysierverfahren hat keine nennenswerte Bedeutung in der spezifischen Diagnostik bösartiger Geschwülste.

Nach Ausschluß anderer Erklärungsversuche folgern die Verff. aus der sorgfältigen klinischen und autoptischen Zergliederung ihrer Fälle, daß das Auftreten von Abwehrfermenten an einen Zerfall von Gewebe in der Blutbahn und an eine Aufsaugung der toten Massen geknüpft ist. Dagegen ruft die Geschwulst weder an sich noch durch ihr Wachstum Abwehrfermente hervor. Die Blutfermente sind weitgehend spezifisch; doch ist ein „Gruppencharakter" der Fermente möglich — Karzinomzelle zu Zylinderepithelzelle, zu normaler Plattenepithelzelle, Skelettmuskulaturferment zu Herzmuskelferment. Es sind weder die Leukocyten Träger noch das Knochenmark Bildner der Fermente. Vielleicht entsteht ein Teil der Fermente im Pankreas. Daß die Fermente aus den Zellen selbst abstammen, trifft zum mindesten nicht ausnahmslos zu.

Die Bezeichnung „Abwehrfermente“ besteht — für die Geschwülste wenigstens — zu Recht. Deren Wachstum wird aber deshalb so wenig beeinflußt, weil das Auftreten der Fermente an eine Aufsaugung abgestorbener Geschwulstzellen geknüpft ist. Diese Vorbedingung wird nun in der Regel entweder gar nicht oder nur in geringem Maße oder erst spät erfüllt.

Es werden z. B. Immunsera mit den Autolysaten frischer Tumoren hergestellt.

Schon wenige Bestrahlungen rufen oft im anfangs fermentfreien Serum viele spezifische Abwehrfermente auf homologe Zellsubstrate hervor, infolge der Zellschädigung. Georg Schmidt (Berlin).

Fasiani, Über die Abderhaldensche Fermentreaktion bei Karzinom. (Wiener klin. Wochenschr. 1914. S. 267.)

Mit einem gemischten Tumor der Parotis, einem Zungen-, einem Uteruskarzinom und 4 Mammakarzinomen ergaben bei den Untersuchungen des Verf. 18 von 19 Seren Krebskranker eine positive Reaktion. Negativ war das Ergebnis bei 21 von 26 Seren von sicher karzinomfreien Individuen. Unter letzteren sind hervorzuheben 4 Sera von Sarkomkranken, die mit Karzinomgewebe negativ reagierten. Das Karzinomserum, das negative Reaktion gab, stammte von einer Frau mit nichtoperablem Uteruskarzinom. Mit einem Mäusesarkom, 2 Brustsarkomen, einem Mastdarmkarzinom wurde eine positive Reaktion bei je 9 Seren von Karzinomträgern und karzinomfreien Individuen erzielt (Schwangere, Brustleidende usw.); mit 2 Seren von brustleidenden Individuen war die Reaktion negativ. Im ganzen hat Verf. 96 Proz. positive Reaktionen mit dem Serum von Karzinomkranken, 65 Proz. negative mit dem von karzinomfreien Individuen erzielt. Wenn man nur Substrate aus wenig nekrotischen und schwach blutdurchtränkten Tumoren verwendet und sich streng an die Abderhaldensche Technik hält, so fällt die Abderhaldensche Reaktion in fast allen Fällen positiv aus. Die Spezifizität stellt sich aber zuweilen nicht klar heraus, weil im Substrat von nichtspezifischen Seren zersetzbare Substanzen zurückgeblieben sind. Hetsch (Hannover).

Ball, C., Serodiagnosis (Abderhalden) of cancer and pregnancy. (Action of the protective ferments in cancer and pregnancy.) (New York med. Journ. Vol. 98. 1913. p. 1249.)

Nach einer Darlegung des Prinzips der Abderhaldenschen Reaktion bringt Verf. eine eingehende Literaturübersicht über dieses Thema. Auf Grund seiner eigenen Untersuchungen verlangt er nachdrücklich, daß man die Untersuchungen immer mit mindestens zwei

Gewebsarten anstellt, wovon eines Plazenta sein muß, dann, daß man die Art des verwendeten Gewebes bei allen Arbeiten angibt, wenn Plazenta nicht verwendet wurde. Ferner rät er, auch Tumorgewebe, das experimentell auf Tiere übertragen war, heranzuziehen, und endlich wünscht er eine experimentelle Arbeit, die geeignet ist, Irrtumsquellen der gegenwärtigen Technik klarzulegen, oder die eine zuverlässige Modifikation angibt. A. Waldmann (München).

Schumkowa-Trubina, Über die Abderhaldensche Reaktion bei Karzinomkranken. (Nowoje w Medicine. 1914. No. 12.)

Auf Grund von mehr als 200 Untersuchungen kommt Verf. zum Schluß, daß die proteolytischen Fermente, die im Blute der Krebskranken sich befinden, nicht streng spezifisch sind: von 73 Karzinomfällen, die mit Plazentapepton untersucht wurden, gaben 50 ein positives Resultat; von 19 Schwangeren reagierten 13 mit Karzinompepton positiv. Im allgemeinen entsprechen die Resultate des Verf. denjenigen anderer Autoren, die auf Grund ihrer Untersuchungen der Abderhaldenschen Reaktion eine große Rolle bei der Krebsdiagnostik zuschreiben. Deswegen möchte Verf. diese Reaktion für die tägliche Praxis nicht empfehlen, da sie zu kompliziert und mit vielen Fehlern verbunden ist. M. Isabolinsky (Smolensk).

Dick, George F., Ferments for carcinomatous protein in the blood in carcinoma. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 242.)

Mittels der Bestimmung der Aminosäuren durch Titrieren lassen sich im Blutserum von Krebskranken Fermente nachweisen, die die Eiweißstoffe des Krebsgewebes abbauen. Diese Eigenschaft des Serums läßt sich mit dem genannten Titrierverfahren nicht mit der gleichen Regelmäßigkeit und Deutlichkeit nachweisen, wie mit dem Dialysierverfahren von Abderhalden. Serum, welches Eiweiß aus Uteruskrebs abbauen konnte, baute auch solches von Brustkrebs ab. Der Komplementgehalt des Serums von Krebskranken ist im allgemeinen höher als derjenige des Gesunden.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Kusnezow, M., Zur Frage über die frühzeitige Diagnose des Magenkarzinoms nach Wolff und Junghans. (Rußky Wratsch. 1914. No. 11.)

Verf. hat mittels der Wolff-Junghansschen Reaktion 20 Karzinomfälle untersucht. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt er zum Schluß, daß die Reaktion mit Phosphorwolframsäure, die von Wolff und Junghans vorgeschlagen war, zur Differenzierung gutartiger und bösartiger Achylie einen gewissen Wert nur in der

Reihe anderer Symptome hat. Die Reaktion kann keine Verbreitung finden, da es schwierig ist, solche Fälle, die den nötigen Bedingungen entsprechen, auszuwählen. Das positive Resultat der Reaktion kann nicht als frühzeitiges Symptom der Erkrankung gelten.

M. Isabolinsky (Smolensk).

Roosen, R. und **Blumenthal, N.,** Erfahrungen mit der Meiostagminreaktion. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 588.)

Antigen: Linol-Rizinolsäuregemische.

Erste Reihe: 68 Fälle. Von 37 Krebsfällen reagierten 34 (= 92 v. H.), von 4 Sarkomfällen 3, von 4 Schwangeren 3, von 4 Tuberkulösen 3, von 7 Luesfällen 4, endlich je ein Fall von malignem Lymphom, von Polyneuritis, von Unterschenkelgeschwür.

9mal lag kein Krebsverdacht vor, dabei trat niemals ein Ausschlag ein.

Zweite Reihe: 100 Fälle. Es reagierten von 31 klinisch sicheren Krebsfällen 30, von 10 klinisch fraglichen 8, von 12 Schwangeren 11, von 13 Sarkomen 6. Dagegen blieb der Erfolg aus bei 7 Seren Gesunder, bei 16 von 21 Seren andersartig Erkrankter.

Die etwas günstigeren Ausgänge der 2. Reihe beruhen wohl auf der Art des Linol-Rizinolsäure-Antigens.

Demnach reagieren fast alle Krebsseren (96,8 v. H.), aber auch fast alle Seren Schwangerer und mitunter Seren bei chronischen Entzündungen (Osteomyelitis) oder konstitutionellen Erkrankungen (Zuckerkrankheit). Bei Sarkomen wechseln die Ergebnisse. Das Ausbleiben der Reaktion spricht sehr gegen Krebs, nicht gegen Sarkom, ihr Eintritt noch nicht für die Neubildung.

Georg Schmidt (Berlin).

Józsa, Eugen und **Minokichi, Tokeoka,** Untersuchungen über die Epiphaninreaktion bei Krebskranken. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 590.)

Die Epiphaninprobe beruht auf der Veränderung des Phenolphthaleinumschlagspunktes, die ein in Oberflächenbildung begriffenes System durch die Gegenwart von Antigen und Antikörper erfährt.

72 Reihen mit 54 Seren Krebskranker und 18 Seren Gesunder oder anderweit Erkrankter. Von letzteren reagierte nur das Serum einer Puerperalen. Von ersteren waren 81,5 v. H. positiv. Von den Seren der 48 operablen Krebskranken reagierten 91,7 v. H. Bei den Fällen, die nicht mehr operabel sind, ist wohl die Antikörperbildung außerordentlich schwach. Immerhin lassen sich also durch den Epiphaninversuch Antikörper des Krebseiweißes im Blutserum Krebskranker nachweisen. Das ist wichtig für die Frühdiagnose. Doch ist die Technik schwierig.

Georg Schmidt (Berlin).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Lake, Gleason C., The immunological reactions of the proteins of the human placenta with special reference to the production of a therapeutic serum for malignant chorion-epithelioma. (Journ. of infect. Diseases. Vol. 14. 1914. p. 385.)

Es gelang nicht, spezifische Immunsera gegen die Zellen oder gegen die Proteine der menschlichen Plazenta herzustellen. Es ist nicht sehr wahrscheinlich, daß es möglich sein wird, ein Schutzserum herzustellen, das zur Behandlung des Chorioepithelioms von Wert sein könnte. W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Keyßer, Fr., Über den Stand und die Bedeutung der operationslosen Behandlungsmethoden der Tumoren. (Zeitschr. f. Chemotherapie. Ref. Jg. 2. 1914. p. 1325.)

Der weit über den Rahmen eines einfachen Sammelreferats hinausgehende „kritische Sammelbericht" bringt eine erschöpfende Darstellung der biologischen Therapie, der Chemotherapie, sowie der physikalischen Behandlungsmethoden. Das Wesentliche der Ergebnisse wird hervorgehoben und gezeigt, in welchem Rahmen sich die Forschungen über die zum größten Teil noch nicht zum Abschluß gekommenen Fragen bewegen. Eine vollständige Literaturzusammenstellung ist angeschlossen. Fürth (Berlin).

Geinaz, Die Radiotherapie der malignen Tumoren. (Nowoje w Medicine. 1914. No. 10.)

Auf Grund eingehender Literaturbesprechung und eigener Beobachtungen spricht Verf. den Gedanken aus, daß das Radium ein sehr wertvolles Mittel gegen die malignen Tumoren, die nicht tiefer als 4—5 ccm von der Oberfläche des Körpers oder der Schleimhaut liegen, darstellt. Selbst wenn in Zukunft der Therapie des Karzinoms neue Bahnen eröffnet würden, würde dem Radium immer eine große Rolle in der Therapie der malignen Tumoren verbleiben.
M. Isabolinsky (Smolensk).

Meidner, Über moderne Radiotherapie der Geschwülste. (Therapie d. Gegenwart. Jg. 55. 1914. S. 28.)

Zusammenfassende Übersicht über die Vorträge von Bumm und Lazarus in der Berliner medizinischen Gesellschaft Dezember 1913 und die sich daran anschließende Diskussion und Mitteilung selbst behandelter Fälle von Ösophagus-, Rektum und Scheidenkarzinomen, über die an anderer Stelle ausführlich berichtet werden soll. Die erzielten Resultate bezeichnet Verf. als ermutigend.
Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Kuznitzky, E., Mesothorium und seine Anwendung in der Medizin. (Die Naturwissenschaften. Jg. 2. 1914. S. 14.)

Besprechung der Gewinnung, Dosierung, der physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften, sowie der Anwendung in der Medizin, besonders bei Krebs, Gelenkerkrankungen, Entzündungen usw. Wedemann (Berlin-Lichterfelde).

Krim, R., Zur Frage der Chemotherapie der malignen Tumoren. (Rußky Wratsch. 1914. No. 9.)

Verf. behandelte 8 Karzinomfälle mit Electro-selenium colloidale in der Weise, daß sie 2mal wöchentlich je 5 ccm des Präparates injizierte. Um die Wirkung des Präparates zu studieren, wurde bei jedem Kranken genau die Temperatur gemessen, der Harn und das Blut klinisch untersucht. Auf Grund ihrer Beobachtungen kommt Verf. zum Schluß, daß die intravenöse Einverleibung des Selens eine starke Allgemeinreaktion hervorruft, die durch Schüttelfrost, Temperatursteigerung, manchmal Ekelgefühl, Kopfschmerzen und allgemeine Schwäche sich äußert. Alle diese Erscheinungen sind viel schwächer bei subkutaner Injektion ausgeprägt. Die wiederholten Injektionen vertragen die Patienten leichter, als die ersten. Bei 5 Kranken sank das Körpergewicht, bei 3 mit Karzinom des Ohres, der Lunge und des Rectums ist es gelungen, das Anfangsgewicht zu erhalten. Im Blute rufen die Seleninjektionen keine starken Veränderungen hervor. Auf Nierengewebe hat das Selen auch keine Wirkung: bei der Untersuchung des Harns fand Verf. keine pathologischen Beimengungen, obwohl der größte Teil des Selens mit dem Harn ausgeschieden wird. Es wurden keine Verminderungen der Schmerzen beobachtet. Das Präparat war nicht imstande, das Wachstum des Tumors, Bildung von Metastasen zu beseitigen. Bei 2 Kranken war das Wachstum der Tumoren zum Stillstand gebracht, was Verf. jedoch dem künstlichen Anus praeternaturalis zuschreibt. Bei einer Patientin konnte man eine Ablagerung des Selens im Tumor beobachten, und trotzdem keine Besserung. Vielleicht wäre eine größere Selendosis zur Erzielung eines Heileffektes notwendig; die Frage ist noch bis jetzt offen. M. Isabolinsky (Smolensk).

Singer, A., Transplantable sarcoma arising in the uterus of a rat. (Journ. of Pathol. a. Bact. Vol. 18. 1914. p. 495.)

Erster mitgeteilter Fall von Spindelzellensarkom in der Uterusmuskulatur einer Ratte. Überimpfung gelang schon bis zur 7. Generation. Fürth (Berlin).

Lewin, Isaac, The mechanisms of metastasis formation in experimental cancer. (Journ. of experim. Med. Vol. 18. 1913. p. 397.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Verf. machte bei tumortragenden Ratten unter verschiedenen Bedingungen in Leber und Milz Impfungen des gleichen Tumors, um über die Bedingungen der Metastasenbildung Aufschluß zu gewinnen. Er arbeitete mit einem Spindelzellensarkom und dem Flexner-Joblingschen Adenokarzinom.

Wurde nur in ein Organ geimpft, so ging der Sekundärtumor regelmäßig an. Bei gleichzeitiger Impfung in Leber und in Milz ging bisweilen nur ein Tumor an, meist der in der Milz. Bei Tieren, die sich gegen eine subkutane Impfung als refraktär erwiesen hatten, gingen auch die Organimpfungen nicht an.

Weitere Versuche wurden an Tieren angestellt, denen der Primärtumor exstirpiert war. Die Ergebnisse entsprachen den von Uhlenhuth, Haendel und Steffenhagen mit postoperativer Subkutanimpfung. Sofern die Exstirpation radikal war, gingen die Organimpfungen nicht an. Kam es aber infolge unvollständiger Operation zu einem Rezidive, so gelangten auch die Tumoren in den Organen zur Entwicklung.

Verf. schließt aus seinen Versuchen, daß das Auftreten von Metastasen und ihre Lokalisation nicht von der Leichtigkeit abhängt, mit der sich Zellen von dem Primärtumor ablösen, und auch nicht von der Art ihrer Verschleppung, sondern von der Malignität der Tumorzellen einerseits und der allgemeinen und lokalen Empfänglichkeit des Organismus andererseits. Kurt Meyer (Berlin).

v. Graff, Über den Einfluß der Gravidität auf das Wachstum maligner Tumoren. (Wien. klin. Wochenschr. 1914. No. 1. S. 7.)

Bericht über 7 einwandfreie Parallelversuche an Ratten, die mit einem vorzüglich wachsenden Rattensarkom (Stückchen) subkutan geimpft wurden. In einem Versuch war der Tumor bei dem trächtigen Tier ebensogroß wie bei den Kontrollen, in einem anderen zeigte das Implantat bei der trächtigen Ratte anfangs eine raschere Größenzunahme und war auch im weiteren Verlauf im Vergleich zum Durchschnitt der Kontrolltumoren größer. Diesen beiden Versuchen stehen indes 5 Versuchsreihen gegenüber, bei denen das trächtige Tier nur einen ganz kleinen Tumor hatte, während die Tumoren der Kontrolltiere außerordentlich rasch wuchsen und nach kürzerer oder längerer Zeit zum Tode führten. Es war hier also in der Mehrzahl der Fälle die Trächtigkeit dem Tumorwachstum keineswegs günstig. Das Ergebnis dieser Versuche auf die Verhältnisse beim Menschen — speziell für das Uteruskarzinom — ohne weiteres zu übertragen, ist selbstverständlich nicht angängig. Hetsch (Hannover).

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Murphy, James B., Studies in tissue specificity. II. The ultimate fate of mammalian tissue implanted in the chick embryo. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 181.)

Rattentumoren und andere artfremde Gewebe wachsen, in Hühnerembryonen implantiert, bis zum 18. Tage der embryonalen Entwicklung. Dann degenerieren die Zellen rapide. Gleichzeitig kommt es zu reichlicher Bindegewebsentwicklung in der Umgebung des Implantats, jedoch ohne oder nur mit spärlicher Leukocyteninfiltration. Am 22. Tage sind alle fremden Zellen verschwunden.

Vom 18.—19. Tage an gehen Impfungen artfremden Gewebes auch nicht mehr an, sondern werden durch Bindegewebe abgekapselt. Auch hier fehlt die Rundzelleninfiltration im Gegensatze zum Verhalten beim ausgewachsenen Huhne. Bei eben ausgebrüteten Hühnern ist die Bindegewebsentwicklung stärker als bei ausgewachsenen und die Rundzelleninfiltration stärker ausgesprochen als beim Embryo.

Kurt Meyer (Berlin).

Murphy, James B., Factors of resistance to heteroplastic tissue grafting. Studies in tissue specificity. III. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 513.)

Während artfremdes Tumorgewebe, auf erwachsene Hühner verimpft, in kurzer Zeit zugrunde geht unter Auftreten einer lymphocytären Reaktion in der Umgebung, kommt es in Hühnerembryonen zur Entwicklung. Zur Erklärung dieser Erscheinung untersuchte Verf. den Einfluß der Organe erwachsener Hühner auf ein Rattensarkom näher.

Zunächst wurden Versuche mit Deckglaskulturen angestellt. In Hühnerplasma erfolgte gutes Wachstum des Tumors. Zusatz von Hühnerleber-, -Niere oder -Bindegewebe beeinflußte das Wachstum nicht. Dagegen kam es in Gegenwart von Milzgewebe nicht zur weiteren Entwicklung des Tumors. Ähnlich, wenn auch schwächer, wirkte Knochenmark.

Analog war das Verhalten der Organe im Hühnerembryo. Zugleich mit dem Tumor auf die Embryonen verimpft, verhinderten Leber und Niere die Entwicklung des Tumors nicht. Dagegen starb bei gleichzeitiger Verimpfung von Milz der Tumor in wenigen Tagen ab, von wucherndem Bindegewebe und Rundzellen eingeschlossen. Bereits entwickelte Tumoren wurden durch nachträgliche Verimpfung von Milz zum Absterben gebracht.

Offenbar spielen die Rundzellen eine wichtige Rolle bei der Tumorresistenz, und die Widerstandslosigkeit des embryonalen Organismus dürfte durch das Fehlen der lymphocytären Reaktion bedingt sein.

Kurt Meyer (Berlin).

Henke, Fr. und **Schwarz,** Übertragung von Mäusekarzinomen durch filtriertes Ausgangsmaterial. (Deutsche med. Wochenschr. 1914. S. 267.)

Aus einer Endemie von Mäusekrebs wurde ein sehr virulenter Geschwulststamm gewonnen und bis in die 23. und 24. Reihe weiter überpflanzt. Teile dieses Geschwulststammes, die keine tierischen Parasiten oder Parasiteneier bargen, wurden aufgeschwemmt, verrieben, fein filtriert. Das Filtrat enthielt keine unversehrten Zellen mehr, nur Zelltrümmer. Es wurde unter die Haut der Brustwarzengegend von Mäusen gespritzt, in 3 Impfreihen ohne Erfolg. In der 4. Reihe bei 3 männlichen Mäusen von 8 an der Impfstelle in der üblichen Zeit Geschwülste, die äußerlich sowie mikroskopisch ein echtes Mäusekarzinom, und zwar vom Baue der Ausgangsgeschwulst, kein Granulationsgewebe darstellten. Ausgeschlossen ist, daß der einfache Reiz der Einspritzung eine krebsige Neubildung auslöst, daß die 3 Mäuse zufällig Spontangeschwülste an der Impfstelle bekamen. Unentschieden bleibt, ob doch Geschwulstzellen durch das Filter geschlüpft sind und eine feinste Überpflanzung bewirkt haben, oder ob in dem Filtrate belebte Erreger waren, die an der Impfstelle das Gewebe zu epi- oder endothelialen Wucherungen anzuregen vermochten. Georg Schmidt (Berlin).

Koenigsfeld, Harry und **Prausnitz, Karl,** Zur Frage der Filtrierbarkeit transplantabler Mäusekarzinome. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 70.)

Die Verff. haben die Frage der Filtrierbarkeit des transplantablen Mäusekarzinoms unter sorgfältiger Innehaltung aller gebotenen Kautelen nochmals geprüft. Das Ergebnis ihrer Untersuchungen ist folgendes: Die zur Filtration der Tumoren nötigen Manipulationen bedingen an sich schon eine sehr weitgehende Schädigung des bei der Transplantation von Mäusekarzinomen wirksamen Agens. Bereits die einfache mechanische Zertrümmerung der Zellen beim Verreiben mit Quarzsand macht sie in einer nicht geringen Zahl der Fälle zur Tumorerzeugung unwirksam. Nur ausnahmsweise ergab die Verimpfung des abzentrifugierten Bodensatzes Tumoren. Dementsprechend hatten die Verff. auch nur ausnahmsweise mit der Verimpfung ein positives Resultat, wenn sie die durch solche Tumorzertrümmerung gewonnene Emulsion durch einfaches Sedimentieren von dem Sande und den gröberen Gewebspartikeln befreiten und die darüber stehende Flüssigkeit verimpften. Noch geringer wurde die Ausbeute, wenn nicht durch Sedimentieren, sondern durch Zentrifugieren geklärte Emulsionen verimpft wurden. Niemals aber erwiesen sich in einer großen Zahl von Versuchen mit drei verschiedenen Karzinomstämmen diese Emulsionen nach Filtration durch Berkefeld-Kerzen als wirksam, selbst wenn diese Kerzen vereinzelte Prodigiosusbazillen passieren ließen. Die Entstehung der Mäusekarzinome muß demnach an das Vorhandensein intakter Zellen gebunden sein. Die erforderliche Menge dieser Zellen ist relativ gering, sie übersteigt nach den Versuchen der Verff. nicht Bruchteile eines Milligramms. Gildemeister (Posen).

Ebeling, E., Experimentelle Gehirntumoren bei Mäusen. (Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 14. 1914. S. 151.)

Tiere mit gelungener Injektion, wobei die Nadel möglichst senkrecht im Bereiche der Schädelbasis durch die Schädelkapsel gestochen wird, zeigen 14 Tage bis 3 Wochen danach die ersten Symptome, wenn der Tumor angeht. Sie bestehen in Teilnahmslosigkeit, Vorwölbung des Schädels unter dem Schädelbein. Dann folgen Paresen einzelner Extremitäten, allgemeine klonische und tonische Krämpfe einzelner Muskelgruppen. Ausfalls-, Reizungs- und Druckerscheinungen machen sich wenig bemerkbar. Die Tumoren erreichen etwa Erbsengröße, die partiell extrakraniell gewachsenen werden bedeutend größer. Metastasen wurden nicht beobachtet. Bei Impfung von Gehirn zu Gehirn findet anscheinend eine Anpassung des Tumors an diesen Wachstumsboden statt.

Versuche, den Tumor auf das Gehirn von Ratten zu übertragen, schlugen bisher fehl. — Kein Fall der angegangenen Tumoren zeigte eine Stauungspapille, was vielleicht auf das frühe Auseinanderweichen der Schädelkappe zurückzuführen ist. A. Ghon (Prag).

Baeslack, F. W., Numerical variations of the white blood cells in mice inoculated with transplantable adenocarcinoma. (Zeitschr. f. Immunitätsforsch. Orig. Bd. 20. 1914. S. 421.)

Bei Mäusen mit spontanem oder experimentell erzeugtem Adenokarzinom findet sich konstant eine Vermehrung der polynukleären Leukocyten und eine Verminderung der kleinen mononukleären Lymphocyten. Bei Stillstand im Tumorwachstum oder spontaner Heilung kehrt das Blutbild zur Norm zurück.

Kurt Meyer (Berlin).

Rous, Peyton and **Murphy, James B.,** On the causation by filterable agents of three distinct chicken tumors. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 52.)

Verff. verfügen nunmehr über drei Hühnertumoren, bei denen ihnen die Trennung des Virus von den Zellen gelungen ist, ein Spindelzellensarkom, ein Osteochondrosarkom und ein eigentümliches, von Blutsinus durchzogenes Spindelzellensarkom.

Die Isolierung des Virus gelang in allen Fällen erst, nachdem durch wiederholte Passagen die Virulenz gesteigert war. Jedes der Virus erzeugt nur den für sich typischen Tumor. Alle passieren Berkefeldfilter von bestimmter Porengröße. Die beiden ersten bewahren ihre Virulenz auch in getrocknetem und glyzeriniertem Gewebe.

Eine gewisse Gewebsschädigung ist Bedingung für das Angehen der Impfung. Durch gleichzeitige Injektion von Kieselgur wird das Angehen begünstigt, und es kommt zu multizentrischer Entwicklung der Tumoren in der Umgebung der Kieselgurkörnchen. Man darf annehmen, daß die verschiedenen Vira einer gleichen Klasse angehören, die vielleicht eine neue Gruppe von Organismen darstellt.

Kurt Meyer (Berlin).

Rous, Peyton, On certain spontaneous chicken tumors as manifestations of a single disease. I. Spindle-celled sarcomata rifted with blood sinures. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 570.)

Zwei Hühnertumoren, die anfangs erhebliche Unterschiede aufwiesen, der eine ein von Blutsinus durchzogenes Spindelzellensarkom des Kropfes mit Metastasen von gleichem Baue in den Muskeln, der andere ein solides, gefäßarmes Spindelzellensarkom der Leistengegend mit Erweichungsherden ohne Metastasenbildung, zeigten bei der Transplantation völlige Übereinstimmung im Wachstume. Sie wuchsen langsam, zeigten Neigung zur Metastasierung in die Muskeln und einen Bau, der bald mehr der eines sehr regelmäßigen Spindelzellensarkoms mit vielen Bindegewebszügen, bald mehr der eines von Blutsinus durchzogenen Sarkoms war. Beide waren durch ein filtrierbares Virus erzeugt, doch war gegen Eintrocknen und Glyzerin nur das Virus des zweiten Tumors resistent.

Diese Beobachtung zeigt, daß Tumoren von recht verschiedenem Charakter durch dasselbe Agens erzeugt sein können. Hierdurch wird das ätiologische Problem bedeutend vereinfacht.

Kurt Meyer (Berlin).

Lange, Linda B., On certain spontaneous chicken tumors as manifestations of a single disease. II. Simple spindle-celled sarcomata. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 577.)

Verf. beschreibt den dreiundvierzigsten spontanen Hühnertumor aus dem Rousschen Laboratorium. Er glich dem ersten dort beobachteten Spindelzellensarkom sowohl in seinem makroskopischen wie mikroskopischen Bilde durchaus und war wie jener durch ein filtrierbares, gegen Eintrocknen und Glyzerin resistentes Virus erzeugt.

Kurt Meyer (Berlin).

Fujinami, A. und **Inamoto, K.**, Über Geschwülste bei japanischen Haushühnern, insbesondere über einen transplantablen Tumor. (Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 14. 1914. S. 94.)

Bei ihren systematischen Untersuchungen über Tumoren bei Hühnern in Japan fanden die Verff. bei einem Huhne an einem Flügel einen Tumor von myxosarkomatöser Beschaffenheit. Der Tumor war leicht transplantabel und wuchs rasch; manchmal wurde spontane Schrumpfung beobachtet. In gewissen Fällen führte auch die Injektion zellenfreien Tumorfiltrates zur Entstehung eines Tumors, genau so wie die Verimpfung lebenden Tumorgewebes. Verff. nehmen deshalb an, daß das Tumorgewebe ein besonderes Agens enthielt, spezifischer Natur und fähig, unter entsprechenden Bedingungen die Bindegewebszellen zum tumormäßigen Wachstume zu bringen.

Die Wachstumsart des Tumors war in der Regel eine expansive, doch wurde auch infiltrative und destruktive beobachtet. Auch Kachexie und Metastasenbildung wurden bei den Versuchstieren beobachtet. In anderen Fällen wieder war das Wachstum langsam, ohne Metastasenbildung, sondern mit der Tendenz zur Schrumpfung. Wieder in anderen Fällen hatte der Impftumor nicht das Bild eines echten Tumors, sondern das einer Granulationsgeschwulst.

Der Tumor darf nicht mit einer malignen Geschwulst beim Menschen identifiziert werden, wenngleich er in mancher Beziehung einer bösartigen Geschwulst entspricht.

Verff. haben seinerzeit den Tumor als Myxosarkom bezeichnet, legen aber auf diese Bezeichnung keinen besonderen Wert und wollen den Tumor nicht mit einem Myxosarkom des Menschen identifizieren.

Die Mitteilungen von Rous in Amerika über einen ähnlichen Tumor legen die mögliche Identität mit dem von den Verff. beschriebenen Tumor nahe. A. Ghon (Prag).

Koenigsfeld, Harry, Über Versuche zur Immunisierung gegen Mäusekrebs. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 73. 1914. S. 316.)

Zur Vorbehandlung der Mäuse verwendete Verf. Tumormaterial, das entsprechend der von Pohl und Wiechowski angegebenen Methode zur Gewinnung von Organpulvern bearbeitet war. Die Tumoren wurden unter sterilen Kautelen nach der Entnahme auf einer Glasplatte mit einem Spatel ausgequetscht und auf der Platte im Vakuumapparat oder auch bei Zimmertemperatur getrocknet; nach etwa 24 Stunden wurde dann die eingetrocknete Masse abgeschabt. Auf diese Weise wurde ein feines Pulver gewonnen, das etwa den 4.—5. Teil des Gewichtes des frischen Tumors ausmachte. Das Tumorpulver wurde in abgewogenen Mengen mit steriler physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt und zur Vorbehandlung benutzt. Derartig behandeltes Tumorgewebe erwies sich als nicht mehr wachstumsfähig.

Dem Verf. ist es nun gelungen, durch intensive (bis zu 8, meist intraperitoneale Injektionen) Vorbehandlung mit Tumortrockenpulver in steigenden Mengen bei Mäusen ziemlich regelmäßig einen Schutz gegen eine nachfolgende Impfung mit einem vollvirulenten Tumor hervorzurufen. Der Schutz erstreckte sich fast stets über mehrere Wochen, wenn ein Tumor überhaupt zur Entwicklung kam, hemmte aber zum mindesten die Tumoren in ihrer Entwicklung gegenüber den Kontrollen erheblich, verlängerte die Lebensdauer der geimpften Tiere beträchtlich und hatte oft eine Rückbildung schon angegangener Tumoren zur Folge.

Nach Ansicht des Verf. beruht der durch Vorbehandlung mit Tumorpulver erzielte Schutz wahrscheinlich auf echter Antikörperbildung. Er glaubt, daß eine Behandlung mit Tumortrockenpulver auch beim Menschen möglich sei, da die Injektion des Tumortrockenpulvers bei Mäusen an sich völlig unschädlich ist. „Vielleicht sind von der Behandlung beim Menschen noch bessere Erfolge als im Tierversuche zu erwarten.“ Gildemeister (Posen).

Wedd, Morson and **Ruß,** On the immunity conferred upon mice by radium-irradiated mouse carcinoma. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. Vol. 18. 1914. p. 566.)

1. Es gelang, Mäuse dadurch gegen Karzinom zu immunisieren, daß sie mit Karzinomzellen vorbehandelt wurden, die vorher eine bestimmte Zeit der Einwirkung von Radium ausgesetzt waren.

2. Länger fortgesetzte Bestrahlung vernichtet die immunisierende Kraft, aber verhindert ihrerseits nicht eine anfängliche Proliferation.

3. Die Häufigkeit von Rezidiven nach der operativen Entfernung des Tumors wird durch die mehrfache Impfung mit solcherart radiumbehandelten Geschwulstzellen vermindert. Fürth (Berlin).

Keyßer, Fr., Zur Chemotherapie subkutaner und in den Organen infiltrierend wachsender Mäusetumoren. Mit einem Beitrag: Methode und Technik zur Züchtung infiltrativer Mäusetumoren. (Zeitschr. f. Chemotherapie. Orig. Bd. 2. 1914. S. 188.)

Durch Mischung von intensiv und schnellfärbendem Eosin mit Selenvanadium gelang es in gleicher Weise wie mit einer chemischen Eosin-Selenverbindung, subkutane Tumoren von der Blutbahn aus zu beeinflussen.

Verf. fand eine Methode, infiltrativ wachsende Organtumoren für experimentelle therapeutische Versuche nutzbar zu machen und in bestimmten Organen Serien von Organtumoren zu erzielen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Hierdurch war er in Stand gesetzt, die an subkutanen Tumoren wirksamen Präparate an den infiltrativ wachsenden Organtumoren zu erproben.

Dabei fand sich, daß bei keinem der zur Verfügung stehenden Tumorstämme mit keinem der verschiedenen Präparate ein therapeutischer Effekt, weder eine Erweichung, noch eine Beeinflussung in der Entwicklung, erzielt werden konnte.

Um diesen auffallenden Befund zu erklären, prüfte Verf. experimentell die verschiedenen Theorien der Heilung subkutaner Tumoren durch chemische Präparate und kommt zu dem Schluß, daß wir es bei keinem mit einem wirklichen Tumorheilmittel zu tun haben. Der beim Palpieren der Geschwulst bewirkte mechanische Reiz wird für die Steigerung des autolytischen Prozesses verantwortlich gemacht. Der Vorgang der Autolyse ist, wie sich aus den Versuchen ergibt, nicht als Heilvorgang anzusehen.

Verf. kommt zu den Schlußforderungen, daß bei ferneren Heilversuchen mehr darauf hinzuarbeiten ist, eher durch trockene Nekrose, als durch Verflüssigung eine Heilung zu erzielen. Die wirkliche Heilkraft des Präparates wird sich durch Auswertung an Organtumoren feststellen lassen, da diese Höchstforderungen an die Leistungsfähigkeit eines Tumorheilmittels stellen. Fürth (Berlin).

Carrel, Alexis, Present condition of a strain of connective tissue twenty-eight months old. (Journ. of experim. Med. Vol. 20. 1913. p. 1.)

Verf. verfügt über eine Bindegewebskultur, die vor 28 Monaten aus embryonalem Herzgewebe vom Huhne angelegt und seitdem durch 358 Passagen fortgeführt wurde. Die Wachstumsenergie der Kultur scheint allmählich zugenommen zu haben. Während anfangs die Wachstumszone nach 48 Stunden einen Durchmesser von 1,5—1,8 mm hatte, beträgt dieser jetzt 2—2,8 mm. Allerdings könnte auch die verbesserte Technik eine Rolle spielen. Jedenfalls darf man schließen, daß sich die Bindegewebszellen wie Infusorien beliebig lange vermehren können. Kurt Meyer (Berlin).

Losee, Joseph R. and **Ebeling, Albert H.,** The cultivation of human tissue in vitro. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 593.)

Verff. gelang die Züchtung von menschlichen Bindegewebszellen in vitro. Als Medium diente zur Hälfte mit Ringerscher Lösung verdünntes menschliches Plasma, das mit etwas Gewebsextrakt versetzt war. Als Ausgangsmaterial wurden Stücke von embryonaler Haut oder embryonalem Herzen verwandt.

Das Wachstum glich dem in Kulturen von embryonalem Hühner-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

gewebe, nur war es weniger dicht und ausgedehnt. Außerdem war die Verflüssigung des Plasmas intensiver. Durch fortgesetzte Übertragung auf neues Nährmedium ließ sich ein Stamm mehr als 2 Monate fortzüchten. Kurt Meyer (Berlin).

Lambert, Robert A., The effect of dilution of plasma medium on the growth and fat accumulation of cells in tissue cultures. (Journ. of experim. Med. Vol. 19. 1914. p. 398.)

Verdünnung des Plasmas mit isotonischen Salzlösungen bewirkt eine ausgedehntere Auswanderung der Zellen in Kulturen von Geweben des lebhafter beweglichen Typus wie Milz und Knochenmark. Bei weniger lebhaft beweglichen Zellen, wie Darmepithel, embryonaler Rattenhaut und Mäusekarzinom, ist der Einfluß der Verdünnung nur gering. Wahrscheinlich ist die lebhaftere Beweglichkeit der Zellen in dem verdünnten Plasma durch das lockerere, weniger Widerstände leistende Fibrinnetz bedingt.

Auf die Zellvermehrung hat die Verdünnung keinen Einfluß, wie sich aus der Zahl der Mitosen ergibt.

Im verdünnten Plasma kommt es zu bedeutend geringerer Fettanhäufung in den Zellen. Wahrscheinlich beruht dies auf dem geringeren Fettvorrate des Nährmediums. Die Verfettung der Zellen wäre demnach nicht auf Zelldegeneration zurückzuführen, sondern auf Anhäufung des im Nährboden enthaltenen Fettes in den Zellen.

Kurt Meyer (Berlin).

Walton, Albert J., Variations in the growth of adult mammalian tissue in autogenous and homogenous plasma. (Proc. of the R. Soc. Vol. 87. Ser. B. 1914. Biolog. Sciences. p. 452.)

Das Wachstum von Geweben bei künstlicher Züchtung ist nicht von den Eigenschaften der Zellen abhängig, sondern von dem benutzten Plasma, und zwar von Eigenschaften, die noch nicht genau bekannt sind. Es scheinen hemmende und fördernde Bestandteile im Plasma vorhanden zu sein, und es gelingt, jeden dieser Bestandteile in seiner Wirksamkeit künstlich zu beeinflussen. Es scheint nicht wesentlich zu sein, ob das Plasma von demselben Tiere stammt wie die Gewebsstückchen oder von einem anderen Tiere derselben Art.

W. H. Hoffmann (Tsingtau).

Scheremeeinskaja, M., Über die Züchtung von Gewebszellen außerhalb des Organismus. (Russky Wratsch. 1914. No. 8.)

Als Nährboden benutzte Verf. nicht ganz erstarrtes Menschenplasma + 1,5 proz. Agar. Auf Grund ihrer Züchtungsversuche verschiedener normaler und pathologischer Gewebe kommt Verf. zu fol-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

genden Schlüssen: 1. Die Züchtung von Zellen normaler, sarkomatöser und karzinomatöser Gewebe ist in vitro möglich. 2. Kulturen von Menschenzellen kann man in Plasma von einigen Tieren erhalten. 3. Kulturen von Menschenzellen gedeihen in Menschenplasma + Agar. 4. Auch auf Agar + Serum oder Ascitesflüssigkeit oder Ringerscher Lösung kann man positive Resultate bekommen. 5. Das Plasma ist wahrscheinlich kein guter Nährboden für die Zellen, es dient nur zur Fixierung des Gewebsstückchens. M. Isabolinsky (Smolensk).

Tschernischoff, A., Die Eierstocksüberpflanzung, speziell bei Säugetieren. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Transplantationsimmunität. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. Bd. 59. 1914. S. 162.)

Sowohl die Erfahrungen anderer Autoren als die Resultate der eigenen Untersuchungen an Kaninchen zeigen, daß überpflanzte Eierstöcke an ihrem neuen Orte anheilen und lange Zeit hindurch ihre vielseitigen Funktionen in größerem oder geringerem Umfange erfüllen können. Das gleiche gilt im allgemeinen auch für die homöoplastische Ovarialtransplantation, nur ist die Schädigung der Eierstöcke dabei größer als bei der Autoplastik, und die Eierstöcke gehen in kürzerer Zeit zugrunde. Das Keimepithel wird dabei nur ausnahmsweise und nur kurz nach stattgefundener Transplantation angetroffen, die Follikel gehen rasch zugrunde. Ungefähr am 8. Tage beginnt die Degeneration der Zwischenzellen. Im Vergleiche dazu ist die Heteroplastik ungünstig, die überpflanzten Eierstöcke waren bald vollständig resorbiert. Am längsten erhielten sich bei den Eierstocksüberpflanzungen die Zwischenzellen, die nicht nur einen protektiven, sondern auch einen morphogenetischen Einfluß auf den Organismus ausüben. Verf. kommt deshalb zum Schlusse, daß vom tierexperimentellen Standpunkte die Vornahme der Ovarientransplantation bei Frauen in ausgesuchten Fällen durchaus gerechtfertigt erscheint. A. Ghon (Prag).

Rolly, Fr. und **Schilling, H.,** Über die Ursache des Verweilens von körperfremden Bakterien im tierischen Organismus. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 302.)

Die Verff. fütterten Kaninchen, Hunde und Meerschweinchen mit Prodigiosus. Nur vereinzelt waren am 1. Tage nach der Fütterung Prodigiosuskeime in den Fäces nachweisbar; nur bei einem Kaninchen, das krank war, ließen sich auch an späteren Tagen nach der Fütterung die eingeführten Bakterien im Stuhle nachweisen. Weiterhin wurde das Verhalten von eingeführten körperfremden Bakterien im Magen-Darmtraktus bei vorher immunisierten Kaninchen und Hunden geprüft, außer Prodigiosus fanden bei diesen Versuchen auch Paratyphusbazillen Verwendung. Das Ergebnis war dasselbe wie bei den nicht immunisierten Tieren.

Auf Grund ihrer Untersuchungen und Ausführungen kommen die Verff. zu dem Schlusse, daß ein abnorm langes Verweilen von körperfremden Bakterien und damit auch das Entstehen von Parasitenträgern mit einer allgemeinen spezifischen Immunität des Körpers nichts zu tun hat, und daß demnach ein größerer oder geringerer Antikörpergehalt des Blutes hier nicht die ausschlaggebende Rolle spielen kann. Da die von den Parasitenträgern stammenden Bakterien sich in nichts von Bakterien anderen Ursprungs unterscheiden, so bleibt nichts anderes übrig, als anzunehmen, daß das abnorm hartnäckige Haften der Parasiten im Darme (und auch in anderen Körperhöhlen) und meist auch das Nichtkrankwerden der Parasitenträger durch die sonst infektiösen Bakterien eine Folge von lokal veränderten Verhältnissen ist und durch eine lokale (histogene) Darmimmunität und eine Symbiose der Bakterien mit den Darmepithelien oder ähnlichen lokalen spezifischen Prozessen hervorgerufen wird.

Gildemeister (Posen).

Simonini, Angelo, Über die Einwirkung seltener Erden auf Bakterien. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 343.)

Typhus-, Coli-, Parathyphus-, Gärtner-, Ruhrbazillen, Choleravibrionen, Subtilis- und Anthraxbazillen wurden auf Lanthan-Cer-Agar (auch Thor-Cer-, Zirkon-Cer- oder Ceri-Agar) gezüchtet, Catarrhalis und Meningokokken auf Serumagar bzw. Loefflerserum gezüchtet und alsdann in wässerigen Suspensionen der Einwirkung einer Thor- oder Thor-Cerlösung ausgesetzt. Zum Teil wurden die Bakterien in letztgenannter Lösung agglutiniert, wobei die Indolbildner sich rot färbten. Gramnegative Bazillen wurden grampositiv. Auffällig waren die Formveränderungen der Bakterien, die aber innerhalb kurzer Zeit schwanden, wenn die Bakterien wieder unter normale Ernährungsbedingungen gebracht wurden. Der immunisatorische Effekt der durch Thor-Cer-Lösung gefällten und in der Form veränderten Flexner-, Typhus- und Krusebazillen war ein ausgezeichneter. Bezüglich der für diese Versuche erforderlichen Technik sei auf das Original verwiesen. Gildemeister (Posen).

Beresoff, W. F., Die schlafenden Fliegen als Infektionsträger. (C. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 244.)

Verf. fing Fliegen während des Winterschlafes und untersuchte ihren Darminhalt bakteriologisch. Unter den zahlreichen Bakterienarten, die er isolieren konnte, fanden sich auch Staphylokokken, Proteus, Coli und Streptokokken. Weiterhin fütterte Verf. soeben aus dem Winterschlaf erwachte Fliegen mit Reinkulturen von pathogenen Bakterien. Die Fliegen wurden möglichst lange lebend erhalten und gelangten erst 1 Monat und noch später nach ihrem Tode zur Untersuchung. Bei Fliegen, die mit Typhus bzw. mit Paratyphus B, Pyocyaneus, Streptokokken gefüttert waren, konnten die entsprechenden Bakterien im Darminhalte wieder nachgewiesen werden, bei mit Paratyphus A, Diphtherie und Cholera gefütterten Fliegen jedoch gelang dieser Nachweis nicht. Aus diesen Versuchsergebnissen schließt Verf., daß sowohl die schlafenden wie auch die toten Fliegen Infektionsträger sein können. Gildemeister (Posen).

Abel, Rudolf, Bakteriologisches Taschenbuch. Die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 140 S. 18. Auflage. Würzburg (Curt Kabitzsch) 1914. Pr. M. 2.—.

Wiederum in weniger als Jahresfrist erscheint Abels bakteriologisches Taschenbuch in neuer Auflage, ein Beweis für die Beliebtheit und Gediegenheit des Büchleins. Die neue Auflage enthält eine Reihe von Verbesserungen und Ergänzungen durch Aufnahme neuer Methoden, wobei wiederum nicht nur die Infektionskrankheiten des Menschen Berücksichtigung gefunden haben, sondern auch die Interessen der Veterinäre, Apotheker, Nahrungsmittelchemiker und anderer an bakteriologischen Arbeiten beteiligten Berufsgruppen in Betracht gezogen worden sind. Anordnung und leitende Gedanken sind im übrigen die gleichen geblieben. Auch die neue Auflage ist einer freundlichen Aufnahme sicher. Gildemeister (Posen).

Neue Literatur,

zusammengestellt von

Prof. Dr. Otto Hamann,

Ober-Bibliothekar der Königl. Bibliothek in Berlin.

Allgemeines über Bakterien und Parasiten.

Reiter, Hans, Jahresbericht über die Tätigkeit des Medizinaluntersuchungsamtes des Reg.-Bez. Königsberg i. Pr. vom 1. 4. 1913 bis 1. 4. 1914. (Hyg. Rundschau. Jg. 24. 1914. N. 15. p. 849—858.)

Untersuchungsmethoden, Instrumente usw.

Böhm, Jos., Trichinoskopbetrieb. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Jg. 24. 1914. H. 22. p. 509—512. (M. 1 Abbildung.)

Jessen, F., Das Abderhaldensche Dialysierverfahren bei Tuberkulose. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 7. p. 295—299.)

Judd, Charles C. W., A comparison of cholesterinized and non-cholesterinized artificial antigens in the Wassermann reaction. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 4. p. 313—316.)

Keppler, Wilhelm und Erkes, Fritz, Über den Wert der Tuberkulinherdreaktion für die Diagnose unklarer Hüftgelenkserkrankungen. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. 1914. H. 3. p. 800—830.)

Klausner, E., Die Kutireaktionen bei Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Pallidinreaktion. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 444—522.)

Roedner, J., Beitrag zur Frage nach der praktischen Verwertung der Pallidin-Reaktion. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 59. 1914. N. 35. p. 1031—1037.)

Rohde, Max, Beitrag zur Bewertung der Wassermannschen Reaktion. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 35. p. 1683—1684.)

Wankel, J., Die Theobald Smithsche Reaktionskurve als Hilfsmittel zur Differenzierung humaner und boviner Tuberkelbazillen. (Veröff. d. Koch-Stiftung z. Bekämpf. d. Tuberk. H. 10. 1914. p. 31—55.)

Wright, A. E., Technik und Gummisaugkappe und Glaskapillare und ihre Anwendung in der Medizin und Bakteriologie. Jena, Fischer, 1914. XV, 235 p. 8°. 6 Taf. u. 79 Fig. 7,50 M.

Systematik und Morphologie.

Brault, J. et **Viguier, A.,** Note sur une espèce de Trichophyton à culture faviforme isolée à Alger. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 25. p. 342—343.)

Brown, Wade H., Morphological and developmental anomalies of a pathogenic strain of Trypanosoma Lewisi and their relation to its virulence. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 6. p. 562—569. 2 Taf.)

Craster, C. V., The recognition of the Cholera Vibrio. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 6. p. 581—592.)

Dollfus, Robert, Trochicola enterica n. g. n. sp., Eucopépode parasite de l'intestin des Troques. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 21. p. 1528—1531. 1 Fig.)

Eber, A., Die Verwandtschaft der sogenannten Typen der Tuberkelbazillen. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 7. p. 273—283.)

Gläser, Hans, Bestimmungsschlüssel der in Kamerun und Togo bekannten Tsetsearten. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 16. p. 571—573.)

Morstatt, H., Bestimmungsschlüssel der in Deutsch-Ostafrika bekannten Tsetsearten. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 16. p. 574—575.)

Nichols, Henry J., Observations on a strain of Spirochaeta pallida isolated from the nervous system. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 4. p. 362—371.)

Ruzicka, Vlad., Kausal-analytische Versuche über den Ursprung des Chromatins der Sporen und vegetativen Individuen der Bakterien. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 24/25. p. 641—647.)

Seurat, L. G., Sur un nouveau Spiroptère du chat ganté. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 25. p. 344—347. 5 Fig.)

Biologie.

(Gärung, Fäulnis, Stoffwechselprodukte etc.)

Arkwright, J. A., Experiments on the agglutination of watery extracts of B. typhosus. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 261—284.)

Baudouin, Marcel, Un deuxième fait de parasitisme du spratt Clupea spratta par le Lernaeenicus sardinae. (Compt. rend. Assoc. franç. pour l'avanc. d. sc. 42. sess. Tunis 1913. p. 364—366.)

—, Deux exemples d'atavisme chez le Copépode parasite du spratt et de la sardine (Lernaeenicus sprattae Sow.). (Compt. rend. Assoc. franç. pour l'avanc. d. sc. 42. sess. Tunis 1913. p. 366—371.)

Baugher, Albert Howard, Bacillus Welchii in blood cultures with recoveries. (Trans. Chicago pathol. Soc. Vol. 9. 1914. N. 3. p. 101—106.)

Fremlin, H. S., Further observations on titroso-bacteria. (Journ. of hyg. Vol. 17. 1914. N. 2. p. 149—162.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Gillespie, L. J., The acid agglutination of Pneumococci. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 1. p. 28—37.)

Grimm, Max, Flüchtige organische Verbindungen als einzige Kohlenstoffquellen. Vorl. Mitt. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 24/25. p. 647—649.)

Jobling, James W. and **Petersen, William,** Ferment-inhibiting substances in tubercle bacilli. Studies on ferment action. 11. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 3. p. 251—258.)

Krainsky, A., Die Aktinomyceten und ihre Bedeutung in der Natur. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 2. Bd. 41. 1914. N. 24/25. p. 649—688. 2 Taf. u. 4 Fig.)

Ledingham, J. C. G. and **Penfold, W. J.,** Mathematical analysis of the lag-phase in bacterial growth. (Journ. of hyg. Vol. 17. 1914. N. 2. p. 242—260. 1 Fig.)

Lockemann, Georg, Beiträge zur Biologie der Tuberkelbazillen. 1. Mitt. Kulturgewichte, Verdunstung, Säuretiter und Eiweißreaktionen zweier Parallelproben eines humanen Tuberkelbazillen-Stammes auf Glyzerin-Bouillon und Asparagin-Nährlösung. (Veröffentl. d. Koch-Stiftung z. Bekämpf. d. Tuberkulose. H. 10. 1914. p. 21—30.)

Lumière, Auguste et **Chevrotier, Jean,** Sur la vitalité des cultures de gonocoques. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 24. p. 1820—1821.)

Patrick, Adam, Agglutination experiments with typhoid bacilli isolated from the body. (Journ. of hyg. Vol. 17. 1914. N. 2. p. 168—181.)

Penfold, William Jas., On the nature of bacterial lag. (Journ. of hyg. Vol. 17. 1914. N. 2. p. 215—241.)

Strickland, C., The biology of Ceratophyllus fasciatus Bosc., the common rat-flea of Great Britain. (Journ. of hyg. Vol. 14. 1914. N. 2. p. 129—142.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur unbelebten Natur.

Luft, Wasser, Boden.

Plücker, W., Nachweis und Beurteilung des Bacterium coli in Trinkwasser. (Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genußmittel. Bd. 27. 1914. H. 7. p. 521—543.)

Quantz, Ernst, Über die Bedeutung des Bacterium coli für die Wasserbeurteilung. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 2. p. 193—227.)

Nahrungsmittel.

Cluß, Ad., Getrocknete Bierhefe als Nahrungs- und Futtermittel, ein Beitrag zur Ernährungsfrage in Kriegszeiten. (Allg. Ztschr. f. Bierbr. u. Malzfabr. Jg. 42. 1914. N. 35. p. 377—380.)

Reitz, Adolf, Bakteriologische Versuche mit einer hygienischen Schutzkapsel für Bierflaschen- oder ähnliche Flaschenverschlüsse. (Die Hygiene. Jg. 4. 1914. H. 13. p. 248.)

Serger, H., Die Bestimmung der Salicylsäure in Marmeladen. (Ztschr. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genußmittel. Bd. 27. 1914. H. 4. p. 319—322.)

Uglow, W. A., Über das Rauschbrot. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 2. p. 301—320.)

Wolff, A., Was ist Yoghurt und Intestibakter und worin besteht deren Wirkung? (D. Vschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. 45. 1913. H. 4. 2. Hälfte. p. 673—676.)

Beziehungen der Bakterien und Parasiten zur belebten Natur.

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten.

Beitzke, H., Können im Blute kreisende Bakterien durch die Darmwand ausgeschieden werden? (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 2. p. 228—242.)

A. *Infektiöse Allgemeinerkrankungen.*

v. Groër, Franz und Kassowitz, Karl, Über Infektion und Immunität beim Neugeborenen. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 13. 1914. p. 349—424.)

Malariakrankheiten.

Desoil, P., Présence du paludisme dans la vallée de la Somme. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 25. p. 357—358.)

Faure, Jacobus C., Mosquitoes and malaria. (Agric. Journ. South Africa. Vol. 7. 1914. N. 2. p. 223—242. 13 Fig.)

Lawson, Mary R., Free malarial parasites and the effect of the migration of the parasites of tertian malarial infections. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 6. p. 523—535.)

Mittelmeerfieber, Maltafieber, Denguefieber u. a.

Deeks, W. E., Six day fever in Panama. (Ann. of trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 357—365.)

Trypanosomenkrankheiten.

Brown, Wade H., A note on the pathogenicity of Trypanosoma Lewisi. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 4. p. 406—410.)

Helm, R., Die Beziehungen der Haustiere und des Wildes zur Schlafkrankheit des Menschen. Sammelref. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 6. p. 481—492.)

Schleich, Rudolf, Klinischer Beitrag zur Psychose bei Trypanosomiasis. Diss. med. Tübingen 1914. 8°.

Exanthematische Krankheiten.

(Pocken [Impfung], Flecktyphus, Masern, Röteln, Scharlach, Friesel, Windpocken.)

Breton, M. et Duhot, E., Les apports de l'ère bactériologique à l'étude de la scarlatine. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 7. p. 726—747.)

Green, A. B., The resistance of the vaccine virus to filtration. (Journ. of hyg. Vol. 17. 1914. N. 2. p. 182—185.)

Hutinel, V., Der bösartige Symptomenkomplex bei Scharlach. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 13. 1914. p. 425—464. 7 Fig.)

Kersten, H. E., Versuche mit einer von Ponndorf-Weimar hergestellten Tropen-Trockenlymphe. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 16. p. 564—570.

Robertson, William, The isolation of scarlet fever. (Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. 12. 1914. N. 3. p. 214—219.)

Cholera, Typhus (Paratyphus), Ruhr, Gelbfieber, Pest.

Deeks, W. E., Dysenteries in the Canal Zone, with special reference to amoebic dysentery. (Ann. trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 321—352.)

Hallenberger, Die Ätiologie der Dysenterie in Südkamerun. (Arch. f. Schiffs- und Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914. N. 16. p. 551—564. 1 Taf.)

James, William M., A study of the Entamoebae of man in the Panama Canal Zone. (Ann. trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 133—320. 6 Taf.)

Kraus, R., Busson, B. und Rumpf, Th., Die Cholera asiatica und die Cholera nostras. 1. Tl. 1. Ätiologie und Immunität der Cholera asiatica. 2. Die Ätiologie der Cholera nostras. 2. Tl. Die Klinik der Cholera. Wien, Hölder, 1914. IV, 167 p. 8°. M. Fig. 6 M.

Violle, H., Sur la pathogénie du choléra. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 23. p. 1710—1711.)

Wundinfektionskrankheiten.

(Eiterung, Phlegmone, Erysipel, akutes purulentes Oedem, Pyämie, Septikämie, Tetanus, Hospitalbrand, Puerperalkrankheiten, Wundfäulnis, Noma.)

Greeff, J. H., Der Abort und seine Hygiene. (Die Hygiene. Jg. 4. 1914. H. 13. p. 234—235.)

Hinzelmann, Willy, Über einen Fall von Pyozyaneussepsis beim Erwachsenen nebst Untersuchungen über die Verbreitung des Bacillus pyocyaneus in der Leiche. Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Kayser, Zur Frage der Infektion der Schußverletzungen. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 92. 1914. [Festschr. Eppendorf.] p. 199—212.)

Schottmüller, H., Das Problem der Sepsis. (Festschr. d. Eppendorfer Krankenh. z. Feier d. 25jähr. Besteh. gew. v. d. Oberärzten. Hrsg. v. L. Brauer, Leipzig u. Hamburg, 1914. p. 149—187.)

Vollnhals, Franz, Beitrag zur Kenntnis der allgemeinen Sepsis. Diss. med. München 1914. 8°.

Infektionsgeschwülste.

(Lepra, Tuberkulose [Lupus, Skrofulose], Syphilis und die anderen venerischen Krankheiten.)

Beitzke, H., Über eine schwere, tödlich verlaufene Infektion des Menschen mit Rindertuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 33. p. 1537—1540.)

Bruck, Franz, Noch einmal zur Frage der paternen Vererbung der Syphilis. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 33. p. 1661.)

Buschke, A. und **Michael, Max Josef,** Zur Kenntnis der hyperkeratotisch-vesikulösen Exantheme bei Gonorrhoe. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 348 - 375.)

Carle, Erythème noueux et tuberculose. (Lyon méd. Année 46. 1914. N. 10. p. 521—526.)

Connio, A., Influenza del metodo di sterilizazzione sulla tossicità dei bacilli tubercolari morti. (Ann. Istit. Maragliano. Vol. 7. 1914. Fasc. 5. p. 265—277.)

Dyer, Isadore, The duty of the government in leprosy care and control. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 4. p. 298—300.)

Fischer, Erich, Überlegungen und Untersuchungen zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbazillen im strömenden Blut. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 2. p. 253—300.)

Gerber, P. H., Die Syphilis der Unschuldigen. Vortrag. Würzburg, Kabitzsch, 1914. 19 p. 8°. —,50 M.

Hafemann, G., Über den Eiweißgehalt im Sputum Tuberkulöser. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 36. p. 1715—1716.)

Hazen, H. H., Syphilis in the American Negro. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 6. p. 463—466.)

Jobling, James W. and **Petersen, William,** A study of the ferments and ferment-inhibiting substances in tuberculous caseous material. Studies on ferment action. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 1. p. 383—397. 1 Taf.)

Lipschütz, B., Über ein eigenartiges, durch den Typus gallinaceus hervorgerufenes Krankheitsbild der Tuberkulose, nebst Bemerkungen über den Nachweis und Bedeutung der einzelnen Typen des Tuberkelbazillus bei klinisch verschiedenartigen Formen der Hauttuberkulose. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 387—443. 2 Taf.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Lorey, Alexander, Über den Wert der Röntgenuntersuchung bei der Lungentuberkulose. (Tuberk.-Fortbildungskurs Hamburg-Eppend. Bd. 2. 1914. p. 1—22. 2 Taf. u. 1 Fig.)

Mc Neil, Charles, Scrofula, or hypersensitiveness to tuberculous infection: its relation to abnormal constitution (status lymphaticus). (Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. 12. 1914. N. 3. p. 324—336. 6 Fig.)

Mayer, Martin, Die Tuberkulose in den Tropen und bei bislang immunen Völkerschaften. (Tuberk.-Fortbildungskurs Hamburg-Eppend. Bd. 2. 1914. p. 23—38.)

Much, H. und **Fraenkel, Eug.,** Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbazillen vom Typus bovinus bei Tuberkulose des Menschen. (Festschr. d. Eppend. Krankenh. gew. v. d. Oberärzten. Hrsg. v. Brauer, Leipzig und Hamburg, 1914. p. 94—105.)

Newgrean, Fred A., A statistical study of tuberculosis. (Public health Michigan St. B. of health. July 1914. p. 344—352. 3 Fig.)

Nichols, Henry J., Observations on the pathology of syphilis. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 6. p. 466—469.)

Nonne, M., Über Syphilis congenita in dritter Generation. (Festschr. d. Eppendorfer Krankenh. z. Feier s. 25jähr. Besteh. gew. v. d. Oberärzten. Hrsg. v. L. Brauer. p. 106—113.)

Orlowski, Die Syphilis. Laienverständlich dargestellt. 2. erg. Aufl. Würzburg, Kabitzsch, 1914. III, 41 p. 8°. —,90 M.

Péhn et **Mouret,** Sur un cas de tuberculose aiguë, généralisée, chez un enfant de trois mois. (Lyon méd. Année 46. 1914. N. 26. p. 1441—1448.)

Romberg, Ernst, Die Diagnose der Form der Lungentuberkulose. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 34. p. 1833—1835.)

Schwermann, H., Blutuntersuchungen bei Lungentuberkulose. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 5. p. 417—432.)

Shaw, B. Henry, The relationship between epilepsy and tuberculosis. (Journ. of mental sc. Vol. 60. 1914. N. 250. p. 477—493.)

Vignolo-Lutati, Beitrag zum Studium der skrofuloiden Adenopathien hereditärsyphilitischer Individuen. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 376—386. 1 Taf.)

Vignolo-Lutati, Karl, Beitrag zur Kenntnis des tertiären anorektalen und vulvären Syphilids. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 6. p. 501—507. 1 Fig.)

Wack, P., Über Leukocytenbefunde bei Miliartuberkulose und ihre diagnostische Bedeutung. (Dtschs Arch. f. klin. Med. Bd. 115. 1914. H. 5/6. p. 596—607.)

Weiner, S., Praktische Erfahrungen über die granuläre Form des Tuberkulosevirus. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 34. p. 1838—1840.)

Welde, Ernst, Die Prognose und Therapie der Lues congenita. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 13. 1914. p. 465—529.)

White, Charles J., A statistical study of syphilis. The relation of its symptoms to subsequent tabes dorsalis or general paralysis. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 6. p. 459—463.)

Diphtherie und Krupp, Keuchhusten, Grippe, Pneumonie, epidemische Genickstarre, Mumps, Rückfallfieber, Osteomyelitis.

Clarke, J. Michell and **Symes, J. Odery,** A small outbreak of epidemic cerebrospinal meningitis. (British med. Journ. 1914. N. 2789. p. 1286—1290.)

Medigreceanu, Florentin, The indophenoloxydase content of tissues from rabbits infected with Pneumococcus. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 3. p. 303—308.)

—, A comparative study of the rate of proteolysis of tissues obtained from rabbits infected with pneumococci and of tissues from normal rabbits. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 3. p. 309—318.)

Nicolle, Charles et **Blanc, Georges,** Les spirilles de la fièvre récurrente sont-ils virulents aux phases successives de leur évolution chez le pou? Démonstration de leur virulence à un stade invisible. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 24. p. 1815—1817.)

Reiche, F., Seltene Komplikationen der Diphtherie. Leipzig, Voß, 1914. 10 p. 2 Fig. —,60 M. (Mitt. a. d. Hamburger Staatskrankenanst. Bd. 15.)

Sergent, Edm. et **Foley, H.,** Des périodes de latence du Spirille chez le malade atteint de fièvre récurrente. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 25. p. 1926—1928.)

—, De la période de latence du spirille chez le Pou infecté de fièvre récurrente. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 159. 1914. N. 1. p. 119—122.)

Siebert, W., Zur Frage der Entstehung diphtherischer Zirkulationsstörungen. (Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. 13. 1914. p. 313—348. 3 Fig.)

Tompakow, Leo, Über den Wert der neuen Conradischen Verfahren für die Diphtheriediagnose. (Pentan-Tellur-Verfahren.) (Arch. f. Hyg. Bd. 83. 1914. H. 1/2. p. 1—42.)

Wilbrich, Geo, Das Blutbild bei Diphtherie als Hilfsmittel für die Diagnose und Prognose. Leipzig, Voß, 1914. 60 p. 8°. 2,40 M. (Mitt. a. d. Hamburger Staatskrankenanst. Bd. 15.)

Zadek, J., Herzstörungen nach Pneumonie. (Dtschs Arch. f. klin. Med. Bd. 115. 1914. H. 5/6. p. 507—530.)

Pellagra, Beri-beri.

Fleming, R. A., Three cases of beriberi. (Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. 12. 1914. N. 3. p. 242—245.)

Kozovsky, A. D., Sur la morphology du sang dans la pellagre. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière. Année 7. 1914. N. 2. p. 94—102.)

Schaumann, H., Die Ätiologie der Beriberi. 2. Leipzig 1914. 258 p. 8°. 7,20 M. (= 6. Beih. z. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. Bd. 18. 1914.)

B. Infektiöse Lokalkrankheiten.

Haut, Muskeln, Knochen.

Meyer, Max, Zur Frage der Tuberkelbazillen-Invasion durch die Zähne hindurch. (Ergebn. d. ges. Zahnheilk. Jg. 4. 1914. H. 2. p. 106—125.)

Möllers, B., Zur Ätiologie der Knochen- und Gelenktuberkulose. (Veröff. d. Koch-Stiftung z. Bekämpf. d. Tuberk. H. 10. 1914. p. 1—20.)

Müller, P. Paul, Über syphilitische Primäraffekte der behaarten Kopfhaut. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 6. p. 480—501.)

Plaut, H. C., Kerion Celsi bei Mikrosporie. (Festschr. d. Eppendorfer Krankenh. z. 25jähr. Besteh. gew. v. d. Oberärzten, hrsg. v. L. Brauer, Leipzig u. Hamburg, 1914. p. 120—122.)

Rosenow, E. C., Preliminary note on the etiology of arthritis deformans. (Trans. Chicago pathol. soc. Vol. 9. 1914. N. 3. p. 115—118.)

Nervensystem.

Brette, Granulie et méningite tuberculeuse, ayant en comme point de départ une métrite caséeuse, suite d'avortement. (Lyon méd. Année 46. 1914. N. 19. p. 1021—1029.)

Clark, Paul F., Fraser, Francis R. and **Amoss, Harold L.,** The relation to the blood of the virus of epidemic poliomyelitis. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 3. p. 223—233.)

Dick, George F. and Emge, Ludwig A., Brain abscess caused by fusiform bacilli. (Trans. Chicago pathol. soc. Vol. 9. 1914. N. 3. p. 95—100. 2 Taf.)

Gaehtgens, W., Beitrag zur Bakteriologie der Meningitis. (Centralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 75. 1914. H. 1. p. 41—46.)

Levaditi, C. et **Marie, A.,** Le tréponème de la paralysie générale. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 22. p. 1595—1597.)

Rondoni, Pietro, Die Beteiligung des Nervensystems an den Immunitätsvorgängen und an den allgemeinen Infektionskrankheiten. (Ergebn. d. Neurol. und Psych. Bd. 2. 1914. H. 2. p. 185—272.)

Sinnesorgane.

Bleyl, Zur Kenntnis der Pneumokokkenotitiden. (Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. 71. 1914. H. 3/4. p. 219—224.)

Deutschmann, R., Die Tuberkulose des Auges. (Tuberk.-Fortbildungskurs Hamburg-Eppend. Bd. 2. 1914. p. 39—48.)

Gebb, H., Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Einschlußblennorhoe und Trachom. (Ztschr. f. Augenheilk. Bd. 31. 1914. H. 6. p. 475—484.)

Habermann, J., Zur Tuberkulose des Ohrlabyrinths. (Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. 71. 1914. H. 3/4. p. 288—296. 2 Taf.)

Atmungsorgane.

Gerber, P., Zur Histologie des Schleimhautlupus. (Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 29. 1914. H. 1. p. 49—58. 2 Taf. u. 5 Fig.)

Hommel, W., Die Syphilis der Trachea und der Bronchien und ihre Diagnose durch die Tracheobronchoskopie. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Jg. 48. 1914. H. 6. p. 783—809.)

Trevisanello, Carlo, Ricerche batteriologiche sull' herpes dei polmonitici. (Ann. Istit. Maragliano. Vol. 7. 1914. Fasc. 5. p. 277—283.)

Verdauungsorgane.

Bahr, P. H., Sprue. (British med. Journ. 1914. N. 2795. p. 171—174.)

Harn- und Geschlechtsorgane.

Heitz-Boyer, La cystoscopie dans la tuberculose vésicale. (Journ. d'urol. T. 5. 1914. N. 6. p. 755—766. 2 Taf.)

Jaschke, Rud. Th., Zur Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose bei Frauen. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. Bd. 5. 1914. H. 1. p. 30—43. 5 Fig.)

Kümmell, Hermann, Über Nierentuberkulose. (Tuberk.-Fortbildungskurs Hamburg-Eppend. Bd. 2. 1914. p. 79—112. 8 Taf. u. 2 Fig.)

C. Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Nematoden usw.)

Blankmeyer, H. C., Intestinal myiasis. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 4. p. 321.)

Coates, George M., A case of myiasis aurium accompanying the radical mastoid operation. (Journ. American med. assoc. Vol. 63. 1914. N. 6. p. 479—480.)

Gastel, Max, Beitrag zur Frage der Toxinbildung bei der Trichinose. Diss. med. München 1914. 8°.

Grimm, K., Taenia saginata beim Säugling. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 32. p. 1780—1781.)

Kleinschmidt, Otto, Ein solitärer Netzechinococcus. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. 1914. H. 4. p. 1168—1182.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Menschen und Tieren.

Milzbrand.

Kercelli, J., Contribution à l'étude de la propagation du charbon par le chien. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 24. p. 263—265.)

Markus, H., Lokaler Darmmilzbrand beim Schwein in den Niederlanden. Vorl. Mitt. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 6. p. 479—480.)

Schütz und **Pfeiler,** Weitere Untersuchungen über den Nachweis des Milzbrandes mittels der Präzipitationsmethode. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 4/5. p. 395—424.)

Szász, Alfred, Über die durch das Trinkwasser erzeugten Milzbrandepidemien. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 6. p. 442—478.)

Maul- und Klauenseuche.

Loeffler, Verbreitung der Maul- und Klauenseuche und der gegenwärtige Stand ihrer Bekämpfung. (Arch. f. wiss u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 4/5. p. 307—323.)

Rotz.

Waldmann, O., Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Konglutinationsmethode für die Serodiagnose der Rotzkrankheit der Pferde. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 4/5. p. 382—394.)

Mykosen (Blasto-, Aktino-, Botryomykosen, Streptotrichosen, Sporotrichosen usw.).

Grämer, Martin, Aktinomykose der oberen Luft- und Speisewege mit bes. Berücks. der Speicheldrüsen. Diss. med. Würzburg 1914. 8°.

Karewski, F., Die Aktinomykose der Lunge und der Pleura. (Ergebn. d. Chir. u. Orthopäd. Bd. 8. 1914. p. 424—470. 17 Fig.)

Keppler, Wilhelm, Beitrag zur Entstehung der Aktinomykose. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. 1914. H. 3. p. 831—842. 1 Taf. u. 7 Fig.)

Krankheitserregende Bakterien und Parasiten bei Tieren.

Infektiöse Allgemeinkrankheiten.

Binder, L., Über die infektiöse Nekrose der Kanarien (auch Kanariencholera genannt). (Wien. tierärztl. Monatsschr. Jg. 1. 1914. H. 7. p. 337—355.)

Davis, Carl F., Pyo-septicemia of sucklings. (American veter. Rev. Vol. 45. 1914. N. 5. p. 546—551.)

Hasenkamp und **Fürstenau,** Streptokokkenpneumonie beim Rinde. (Vorl. Mitt.) (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 4/5. p. 425—431.)

Joest, E., Bemerkungen zur Schweinepestfrage. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 6. p. 427—442.)

Leonhardt, Betrachtungen über die Brustseuche und ihre Bekämpfung mit Rücksicht auf die Untersuchungsergebnisse von Gaffky, Lührs. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. H. 7. p. 305—319.)

Rettger, Leo F., Ovarian infection in the domestic fowl and direct transmission of disease to the offspring. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 6. p. 552—561.)

Weißenberg, Richard, Über infektiöse Zellhypertrophie bei Fischen (Lymphocystiserkrankung). Berlin, Reimer, 1914. 8°. —,50 M. (Aus: Sitzungsber. d. Preuß. Akad. Wiss.)

Zaribnicky, Franz, Über den Einfluß von Krankheiten der Rinder auf die Milch. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 4/5. p. 355—381.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Tuberkulose.

Evans, Herbert M., Bowman, Fred B. and **Winternitz, M. C.,** An experimental study of the histogenesis of the miliary tubercle in vitally stained rabbits. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 3. p. 283—302. 4 Taf.)

Quinlan, J. B., Tuberculosis at the experiment farm, Potchefstroom. Report on the outbreak. (Agric. Journ. South Africa. Vol. 7. 1914. N. 3. p. 396—398.)

Schroeder, E. C., Bovine tuberculosis. (American veter. Rev. Vol. 45. 1914. N. 5. p. 537—545.)

Entozootische Krankheiten.

(Cestoden, Oestruslarve usw.)

Murray-Jones, F., Some parasites affecting farm animals. (Journ. of agric. South Australia. Vol. 17. 1914. N. 7. p. 707—713; N. 8. p. 794—800. 16 Fig.)

Place, F. E., The sheep tick. (Journ. of agric. South Australia. Vol. 17. 1914. N. 9. p. 904—909. 5 Fig.)

Preßler, K., Seuchenartig auftretende Sarkoptesräude bei Rindern. (Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. Bd. 40. 1914. H. 4/5. p. 453—458. 1 Fig.)

Smith, F. C., Experiments in dosing ostriches for wireworm. (Agric. Journ. South Africa. Vol. 7. 1914. N. 4. p. 488—493.)

Williams, T. H., The sheep louse (Trichodectes spherocephalus). (Journ. of agric. Victoria. Vol. 17. 1914. N. 10. p. 1021—1023. 2 Fig.)

Schutzimpfungen (Immunität), Serologie, Entwicklungshemmung und Vernichtung der Bakterien (Desinfektion).

Allgemeines (Immunität).

Moszkowski, L., Über Asepsis und Antisepsis in der ersten Hilfe. (Wiener med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 24. p. 1320—1325.)

Schütze, H., Studies in spontaneous phagocytosis. (Journ. of hyg. Vol. 17. 1914. N. 2. p. 201—214.)

Stassano, H. et **Gompel, M.,** Du pouvoir bactéricide considérable du biiodure de mercure. (Compt. rend. Acad. Sc. T. 158. 1914. N. 23. p. 1716—1719.)

Zinsser, Hans and **Cary, Edward G.,** On the nature of the opsonic substances of normal sera. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 4. p. 345—361.)

Desinfektion.

Borrmann, Käthe, Die Verwendbarkeit des Festalkols als Desinfiziens für Hebammenpraxis. Diss. med. Freiburg i. Br. 1914. 8°.

Cramer, H., Das Terpentinöl in der Prophylaxe und Behandlung puerperaler und gynäkologischer Infektionen. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 39. 1914. H. 6. p. 789—800. 8 Fig.)

Duguet, Sur le nettoyage et la désinfection des ouvrages souterrains du réseau du chemin de fer métropolitain. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 7. p. 681—720.)

Frei, Walter, Zur Theorie der Desinfektion. Über den Mechanismus der Elektrolytwirkung bei der Desinfektion durch Kresolseifenlösungen. (Ztschr. f. Infektionskr. d. Haust. Bd. 15. 1914. H. 6. p. 407—426.)

Ker, Claude B., Isolation and quarantine periods in the more common infectious diseases. (Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. 12. 1914. N. 1. p. 6—25.)

Löwenstein, Walter, Zur Frage der Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 2. p. 363—384.)

Moufang, E., Bestätigung meiner Ergebnisse in der Ozonfrage von seiten der Wissenschaft und Praxis. (Allg. Ztschr. f. Bierbr. u. Malzfabrik. Jg. 42. 1914. N. 34. p. 369—371.)

Rabe, Fritz, Versuche zur Desinfektion der Gallenwege. (Festschr. d. Eppendorfer Krankenh. z. 25 jähr. Best. gew. v. d. Oberärzten, hrsg. v. L. Brauer. Leipzig u. Hamburg 1914. p. 123—130.)

Robertson, T. Brailsford, On the conditions under which discontinuous events may be employed as a measure of continuous processes, with especial reference to the killing of bacteria by disinfectants. (Journ. of hyg. Vol. 17. 1914. N. 2. p. 143—148.)

Thielemann, Paul, Der Kampf gegen die Mückenplage. (Die Hygiene. Jg. 4. 1914. N. 13. p. 240—243.)

Thumm, K., Abwasserreinigungsanlagen, ihre Leistungen und ihre Kontrolle vom chemisch-praktischen Standpunkt. Berlin, Hirschwald, 1914. V, 92 p. 8°. 2,80 M. (Aus: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med.)

Walker, J. W. Thomson, Urinary antiseptics. (Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. 12. 1914. N. 6. p. 503—527.)

Tuberkulose.

Arloing, Fernand, Sur la vaccination antituberculeuse des bovidés. Bases de la méthode de S. Arloing. Technique. Résultats. (Compt. rend. Assoc. franç. pour l'avanc. d. Sc. 42. sess. Tunis 1913. p. 553—559.)

Artaud, G., La lutte contre la tuberculose. Tuberculose et sanatoriums populaires. (Etudes). Paris, Alcan, 1914. 135 p. 4°. M. Taf. 5 M.

Barbier, P., Contribution à l'étude de l'iodoradiumthérapie dans la pratique antituberculeuse. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 5. p. 433—451.)

Becher, H. und **Waegeler, H.,** Erfahrungen mit dem Friedmannschen Tuberkulose-Heilmittel. (Therapeut. Monatsh. Jg. 28. 1914. H. 8. p. 569—574.)

Brauer, Ludolph, Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose. (Tuberk.-Fortbildungskurs Hamburg-Eppend. Bd. 2. 1914. p. 113—159.)

Breton, M. et **Massol, L.,** Inclusion intrapéritonéales de segments artériels et veineux, d'anses intestinales injectées préalablement de bacilles de Koch. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 25. p. 353—355.)

Burkart, John L., Grand rapids tuberculosis sanatorium. (Public health. Michigan St. B. of health. July 1914. p. 353—362. 6 Fig.)

Bussell, Nellie E., Preventing tuberculosis in grand rapids. (Public health. Michigan St. B. of health. July 1914. p. 329—335. 3 Fig.)

Dessauer, Joseph, Über die Heilung der Bauchfelltuberkulose bei konservativer Behandlung. Diss. med. Würzburg 1914. 8°.

Froilano de Mello, Un programme à suivre par la déclaration obligatoire de la tuberculose dans l'Inde portugaise. (Rev. d'hyg. et de police sanit. T. 36. 1914. N. 7. p. 720—726.)

Glage, Die Bekämpfung der Rindertuberkulose. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 6. p. 225—229.)

Haupt, H., Beitrag zur Schutz- und Heilimpfung gegen die Tuberkulose bei Meerschweinchen und Kaninchen. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 5. p. 463—483.)

Holzmann, W., Rußland. Altrussische Liga zur Bekämpfung der Tuberkulose. 4. Vers. St. Petersburg 2.—5. Jan. 1914. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 7. p. 317—319.)

Kayser, Paul, Beiträge zur operativen Behandlung der Bauchhöhlentuberkulose. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 92. 1914. [Festschr. Eppendorf.] p. 507—560.)

Köhler, F., Das Tuberkuloseheilmittel von Friedrich Franz Friedmann. 3. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 6. p. 238—242.)

Köhler, F., Phthisiologische Streitfragen und Ergebnisse. 29. Über Nierentuberkulose und Blasentuberkulose. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 7. p. 299—304.)

Mackenzie, W. Leslie, The anti tuberculosis campaign in Scotland. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 6. p. 263—266.)

McClure, D. E., Tuberculosis, its cause cure and prevention. (Public health. Michigan St. B. of health. July 1914. p. 323—328.)

Massol, L. et **Breton, M.,** Influence de la tubérculine sur la bacillémie expérimentale du cobaye. (Compt. rend. soc. biol. T. 77. 1914. N. 25. p. 362—363.)

Möllers, B., Serologische Untersuchungen über den Antigengehalt der Kulturlösungen von Tuberkelbazillen. (Veröff. d. Koch-Stiftung z. Bekämpf. d. Tuberk. H. 10. 1914. p. 56—62.)

Rabinowitsch, Lydia, Die Aufgaben der Frau bei der Tuberkulosebekämpfung. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 7. p. 285—294.)

Riedel, Über einen vor 22 Jahren operierten Fall von Kropftuberkulose mit deutlichen klinischen Erscheinungen. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 34. p. 1667—1668.)

Ritter, J., Die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose. (Tuberk.-Fortbildungskurs Hamburg-Eppend. Bd. 2. 1914. p. 49—68.)

Rivero, F. H., Contribucion al estudio terapeutico de la tuberculosis laringea. (Rev. Española de laringol. Año 2. 1914. N. 7. p. 261—275.)

Schönwald, Philipp, Zur Behandlung der Mischinfektion bei Tuberkulose. (Ztschr. f. Tuberk. Bd. 22. 1914. H. 5. p. 452—462.)

Sömme, J., Zur Verhütung der Luftembolie beim künstlichen Pneumothorax. (Tuberculosis. Vol. 13. 1914. N. 6. p. 255—261. 2 Fig.)

Sommerfeld, Th., Betätigung der Krankenbesucher bei der Bekämpfung der Tuberkulose. (Die Hygiene. Jg. 4. 1914. H. 13. p. 238—239.)

Starke, Zur Behandlung des Lupus mit dem Friedmannschen Mittel. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 33. p. 1540—1541.)

Strauß, Arthur, Die Kupferchemotherapie der Schleimhauttuberkulose der oberen Luftwege mit Lekutyl-Inhalationen. (Dermatol. Wochenschr. Jg. 59. 1914. N. 34. p. 1007—1011.)

Treplin, Das Meeresklima als Heilfaktor bei Tuberkulose. (Tuberk.-Fortbildungkurs Hamburg-Eppend. Bd. 2. 1914. p. 69—78.)

Walton, Carol F., Work of the Michigan association for the prevention and relief of tuberculosis. (Public health. Michigan St. B. of health. July 1914. p. 335—343. 4 Fig.)

Wichmann, P., Erfahrungen mit dem F. F. Friedmannschen Heil- und Schutzmittel z. Bekämpf. d. Tub. beim Lupus, bei Haut- u. Knochentuberkulose. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 59. 1914. N. 32. p. 951—960. 10 Fig.)

Wilms, Die Fortschritte in der operativen Behandlung der Lungentuberkulose. (Dtsche Ztschr. f. Chir. Bd. 129. 1914. [Festschr. Trendelenburg.] p. 654—684. 6 Fig.)

Syphilis.

Abhandlungen über Salvarsan. Gesammelt u. m. e. Vorrede u. Schlußbemerk. hrsg. von Paul Ehrlich. 4. Bd. München, Lehmann, 1914. VIII, 432 p. 8°. 16 Fig.

Becher, H. und Koch, R., Ein Fall von durch Salvarsan besonders günstig beeinflußter Tabes dorsalis. (Therapeut. Monatsh. Jg. 28. 1914. H. 8. p. 566—569.)

Cordes, Max, Verbesserung der Technik der Embarinbehandlung. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 33. p. 1659—1660.)

Freund, Emanuel, Erfahrungen mit Merlusan. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 59. 1914. N. 34. p. 1011—1015.)

Großlik, A., Immunotherapeutische Versuche bei Syphilis. (Dermatol. Wochenschr. Bd. 59. 1914. N. 31; N. 32. p. 960—967.)

Hoffmann, Erich, Über eine zweckmäßige Kombination von Quecksilber und Salvarsan zur wirksamen Behandlung angeborener Syphilis. (Dermatol. Ztschr. Bd. 21. 1914. H. 6. p. 508—511.)

Meyer, Erwin, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Salvarsans auf die kongenitale Syphilis des Fötus bei Behandlung der Mutter. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 33. p. 1801—1804.)

Pasini, A., Toxische Nebenerscheinungen des Embarin. (Münch. med. Wochenchr. Jg. 61. 1914. N. 33. p. 1808.)

Schneider, Johannes, Über einige an der med. Klinik in Leipzig beobachtete Nebenerscheinungen der Salvarsaninjektion (Wasserfehler, Herpes zoster, Thrombose). Diss. med. Leipzig 1914. 8°.

Scholtz, W., Die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung. (Berl. klin. Wochenschr. Jg. 51. 1914. N. 33. p. 1541—1545.)

Schrottenbach, H. und de Crinis, M., Zur Behandlung luetischer Erkrankungen des Zentralnervensystems. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 25. 1914. H. 4/5. p. 392—441. 6 Fig.)

Stühmer, A., Zur Topographie des Salvarsans und Neosalvarsans. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 589—610.)

Takahashi, Akira, Über das Schicksal von intramuskulär und subkutan injizierten, unlöslichen Arzneien, speziell des Salvarsans. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Orig. Bd. 120. 1914. H. 2. p. 316—342. 1 Taf.)

Wechselmann, Wilhelm, Kritische Bemerkungen zur Pathogenese eines Salvarsantodesfalles. (Münch. med. Wochenschr. Jg. 61. 1914. N. 34. p. 1845—1846.)

Wöhler, Die Erfahrungen mit der Salvarsanbehandlung der Brustseuche in der Armee im Berichtsjahre 1913. (Ztschr. f. Veterinärk. Jg. 26. 1914. H. 8/9. p. 353—399.)

Andere Infektionskrankheiten.

Baruch, Julius, Über Bandwurmbehandlung. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 33. p. 1660—1661.)

Deeks, W. E., Emetine in amoebic dysentery. (Ann. trop. med. a. parasitol. Vol. 8. 1914. N. 2. p. 353—355.)

Falk, A., Zur Behandlung des Tetanus mit subkutanen Magnesiuminjektionen. Kurzer Beitrag im Hinblick auf die kriegschir. Verwendung d. Methode. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 35. p. 1689—1690.)

Fornet, W., Über Fortschritte in der Schutzimpfung gegen Typhus und Cholera. (Dtsche med. Wochenschr. Jg. 40. 1914. N. 35. p. 1690—1692.)

Hanes, Frederic M., An immunological study of Pneumococcus mucosus. (Journ. of exper. med. Vol. 19. 1914. N. 1. p. 38—51.)

Kröcher, Curt, Versuche mit Salvarsan bei der Behandlung der Hundestaupe. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskr. Bd. 78. 1914. H. 2. p. 321—362.)

Leonhard, Ein mit Ulsanin (Hydrojodoborat) geheilter Fall von Gesichts- und Nasenlupus. (Wien. med. Wochenschr. Jg. 64. 1914. N. 26. p. 1457—1459. 1 Fig.)

Möllers, B., Serologische Untersuchungen bei Leprösen. (Veröff. d. Koch-Stiftung z. Bekämpf. d. Tuberk. H. 8/9. 1913. p. 122—137.)

Mondschein, M., Caviblentherapie der Gonorrhoe. (Dermatol. Wochenschr. Jg. 59. 1914. N. 33. p. 987—992.)

North Manchurian plague prevention service. Reports (1911—1913). Edited by Wu Lien-Teh (G. L. Tuck). Cambridge, Univ. Press, 1914. 187 p. 8°.

Schultz, Werner, Scharlachbehandlung mit Humanserum und Serumlipoide. (Dtsche Arch. f. klin. Med. Bd. 115. 1914. H. 5/6. p. 627—636.)

Centralblatt für Bakteriologie etc. I. Abt. Referate.

Bd. 62. No. 23/26.

Ausgegeben am 17. Februar 1915.

Inhaltsverzeichnis.

I. Verzeichnis der in Band 62 enthaltenen Arbeiten.

Abderhalden, Emil, Kritische Bemerkungen. 471
—, Der gegenwärtige Stand der Erforschung der Abwehrfermente. 469
—, Vorläufige Mitteilung über die Beeinflussung von Rattentumoren durch Serum, das Fermente enthält, die auf einzelne ihrer Bestandteile eingestellt sind. 115
—, Ueber die Abderhaldensche Schwangerschaftsdiagnose. 470
— und **Fodor, Andor,** Weitere Untersuchungen über das Auftreten blutfremder proteolytischer Fermente im Blute Schwangerer. Untersuchung des Dialysates mit Ninhydrin und gleichzeitiger Feststellung seines Stickstoffgehaltes mittels Mikroanalyse. 470
— und **Grigorescu,** Versuche über Inaktivierung und Reaktivierung von plasmafremden Fermenten (Abwehrfermente) und ihr physikalisches Verhalten gegenüber dem Substrat. 469
—, Versuche über die Uebertragung der Abwehrfermente von Tier zu Tier und die Einwirkung von normalem Serum auf solches, das Abwehrfermente enthält. 469
— und **Grigorescu, L.,** Biologische Prüfung der Ergebnisse des Dialysierverfahrens. 470
Abel, Rudolf, Bakteriologisches Taschenbuch. Die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 692
Abel, S., Die Jodbehandlung des Rachens zur Beseitigung von Diphtheriebazillen. 404
Abelin, J., Ueber das Verhalten des Neosalvarsans und des Salvarsans im Organismus. 159
Achard, H. J. s. v. Ruck, K.
Adde, R. s. Foley, H.
Ahlfeld, F., Der Kernpunkt in der Frage von der Bedeutung des Alkohols bei der Händedesinfektion. 196
v. Aichbergen s. Kutschera, Adolf.
Akimoto, R., Ueber die Abderhaldensche Reaktion und ihre Anwendungen. 471
Alexander, Arthur, Zur Frage der Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion. 144
Almkvist, Johan, Ueber die Behandlungstechnik und Heilbarkeit der Gonorrhoe des Weibes. 132
Alter, Zur Toxizität des Salvarsan. 157
Amato, A., Un nouvel organisme de la fièvre scarlatine. 406
Andersen, Niels, Die Wassermannsche Reaktion bei einem Falle von durch gangränösen Schanker eingeleiteter Syphilis. 139
Andrews, W. H., Experiments with snakes. 18
Andriescu, Gh. und **Otzelescu,** Ueber eine neue Behandlung der gonorrhoischen Orchiepididymitis. 580
Antoine, M. G., Purification de la pulpe vaccinale au moyen de l'essence de girofle. 345
Aoki, K., Ueber den Wirkungsmechanismus des Pneumokokkenkulturfiltrates auf Meerschweinchen und Mäuse. 611
Apolant, H. und **Bierbaum, K.,** Ueber den Erfolg von Mäusekarzinomimpfungen auf Kaninchen. 112
Aragão, H. s. de Beaurepaire Aragão, H.
Archibald, R. G., Emetine treatment of dysentery in young children. 536
Arisawa, Urno, Zur Frage der sympathischen unspezifischen Umstimmung (Dold und Rados). 357
Armstrong s. Glynn, Ernest.
Arnfinsen, A., Die Tuberkuloseverhältnisse in Trondhjem, Norwegen. 485
Aronson, Hans, Experimentelle Untersuchungen über Tuberkulin und Tuberkulose. 176
Aronstamm, S., Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Komplementgehalt in Pleuraergüssen. 459

Arzt und Kerl, Ueber experimentelle Kaninchensyphilis und ihre praktische Bedeutung. 585
— **und Zarzycki,** Zur Meiostagminreaktion. 104
Ashburn, P. M., Vedder, E. B. and **Gentry, E. R.,** Some experiments on the inoculation of monkeys with smallpox. 343
—, Concerning varioloid in Manila. 346
Auché, M. B., Du passage des bacilles de Koch dans le lait des nourrices tuberculeuses. 168
Auerbach, Wilhelm, Zwei Fälle von Hyponomoderma (Creeping disease). 656
Aumann, Welche Bedeutung kommt dem Kontakt bei der Verbreitung der Cholera in Serbien 1913 zu? 232
Avezou, J. s. **Menethier, P.**
Axter-Haberfeld, R. s. **Haberfeld, W.**

Bachauer, Diphtheriebekämpfung in den Volksschulen Augsburgs. 392
Bacmeister, Wesen und Gang der tuberkulösen Infektion bei Entstehung der menschlichen Lungenphthise. 486
Bacot, A. W., A study of the bionomics of the common rat fleas and other species associated with human habitations with special reference to the influence of temperature and humidity at various periods of the life history of the insect. 229
—, On the survival of bacteria in the alimentary canal of fleas during metamorphosis from larva to adult. 229
—, The effect of the vapours of various insecticides upon fleas (Ceratophyllus fasciatus and Xenopsylla cheopis) at each stage in their life-history and upon the bed bug (Cimex lectularius) in its larval stage. 230
— and **Martin, C. J.,** Observations on the mechanism of the transmission of plague by fleas. 228
Baermann, Gustav und Eckersdorff, Otto, Atlas tropischer Darmkrankheiten. 289
—, Behandlungsversuche mit Salvarsankupfer. (Frambösie, Malaria, Amöbendysenterie, Lepra.) 12
—, Zur Wirkung des Hydrochinin und seiner höheren Homologen (Aethylhydrokuprein u. a.) bei Malaria. 296
Baerthlein, Karl und Huwald, Walter, Zur Aetiologie des Säuglingsdarmkatarrhs. 433
—, Ueber Blutveränderungen durch Bakterien. 380
Baeslack, F. W. s. **Varney, H. R.**
Baeslack, F. W., Numerical variations of the white blood cells in mice inoculated with transplantable adenocarcinoma. 684
Baetge, Ist der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute diagnostisch verwertbar? 491
Bahr, Einige Virulenzversuche mit Mereshkowskys Eiersubstrat. 429
Ball, C., Serodiagnosis (Abderhalden) of cancer and pregnancy. (Action of the protective ferments in cancer and pregnancy.) 676
Barczinski s. **Zade.**
Barney, J. s. **Dellinger.**
Basten, J., Beiträge zur Methodik der Untersuchung der Bakterienflora des Säuglingsstuhls und zur Kenntnis seiner wichtigsten Bakterienflora. 212
Bauche, J. s. **Railliet, A.**
Baudet, E. A. R. F., Indolreaktionen bei Proteusbazillen. 223
Bauer, J., Ueber die Prophylaxe der Diphtherie nach v. Behring. 401
Bauereisen, A., Ueber den Tuberkelbazillennachweis durch den Meerschweinchenversuch. 171
de Beaurepaire Aragão, H., Ueber Entamoeba brasiliensis. 533
Beach, B. A. s. **Hadley, F. B.**
Becker, Georg, Bericht über sechzig konservativ behandelte Fälle von menschlichem Milzbrand. 547
Becker, Johannes, Ueber die Tuberkulose der Schleimbeutel der Hüftgegend 162
Behne, Kurt, Läßt sich mit Abderhaldens Dialysierverfahren bei Kühen die Trächtigkeit frühzeitig erkennen? 49
v. Behring und Hagemann, Ueber das Diphtherieschutzmittel „T A“. 399
Beier, Ueber die Zweckmäßigkeit zweier neuerer Arzneimittel, Perhydrit und Grotan, für den Gebrauch im Manöver und ihre Mitführung in der Veterinärsatteltasche. 197
Bell, J., Note of a case of liver abscess treated without operation. 537
v. Benczúr, J., Erfahrungen über Behandlung mit Thorium-X. 109
Benech, Jean, Essai de la séro-réaction d'Abderhalden dans le cancer (méthode de la dialyse). 107
Benjamin, M. H., Curieux cas de tétanos oculaire. 555
Benthin, W., Bakteriologische Untersuchungen bei gynäkologischen Erkrankungen. Ein Beitrag zur Frage der Selbstinfektion in der Gynäkologie. 617
—, Wie kann man üble Ausgänge bei fieberhaften Aborten am besten vermeiden? 618
Bentmann und Wienhaus, Beitrag zur Pathologie der Ziliatenkrankheiten. 658
Berdel, G. s. **Bierbaum, K.**
Beresoff, W. F., Die schlafenden Fliegen als Infektionsträger. 691

Bergmeister, Rudolf, Conjunctivitis crouposa bei zwei Geschwistern, hervorgerufen durch den Koch-Weekschen Bazillus. 356
Bériel, L. et **Durand, P.,** Note pour servir à l'étude d'un traitement du tabes et de la paralysie générale par injections arachnoïdiennes de sérum humain contenant des anticorps syphilitiques. 155
—, La ponction encephalique par la voie orbitaire: ses applications cliniques et thérapeutiques. 156
Bernard, Leon, L'insuffisance surrénale et les accidents de l'intoxication par le salvarsan. 157
Bernard, P. Noël, Recherches sur la pathogénie de l'ulcère phagédénique des pays chauds. 542
Berner, Karl, Ueber Adsorptionserscheinungen bei dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. 477
Bernheimer, St., Zur Tuberkulinbehandlung Augenkranker. 182
Berry, J. L. and **Smeaton, M. A.,** Comparative tests of sputum by the Kinyoun and Ellerman-Erlandsen methods. 171
—, Tubercle bacilli in the blood. 169
Berthelot, Albert, Recherches sur la flore intestinale. Nouvelles données expérimentales sur le rôle pathogène de certaines associations microbiennes. 376
Bertrand, D.-M., Recherches sur la flore intestinale dans le diarrhée des nourrissons. 376
Besredka, A., Ueber die Fixationsreaktion bei Tuberkulose der Meerschweinchen, Kaninchen und Menschen. 173
Bessau, Georg, Zur Kritik der Friedbergerschen Anschauungen über die Doppelfunktion des Ambozeptors. 466
—, **Opitz, Hans** und **Preuße, Otto,** Experimentelle Untersuchungen über Antianaphylaxie. 1. Mitteilung: Ueber die Spezifizität der Antianaphylaxie. 467
—, **Opitz, Hans** und **Preuße, Otto,** Experimentelle Untersuchungen über Antianaphylaxie. 2. Mitteilung. Präzipitinschwund und Antianaphylaxie. 468
Bierbaum, K. s. **Apolant, H.**
Bierbaum, K., Die Behandlung des Tetanus mit Arsinosolvin Bengen. 79
— und **Berdel, G.,** Die Diagnose der Rindertuberkulose mittels der Komplementbindungsreaktion nach der Methode von Hammer. 190
Biewener, Unsere Erfahrungen bei Schweineseuche. 92
Bijon, Quelques résultats expérimentaux au sujet de la pathogénie de la fièvre bilieuse hémoglobinurique. 296
Bílek, F., Tetanus der Haustiere. 78
Billet, A. et **Greiner, M.,** Sur la fièvre récurrente au Maroc oriental. 531
Binger, C. A. L. s. **Wolbach, S. B.**
Bischoff, Ueber eine seltenere Art von Knochencysten. 99
Bittner, W., Ueber die akute typhöse Gallenblasenentzündung im Kindesalter. 417
Blacklock s. **Stephens, Yorke.**
Blaizot, L. s. **Nicolle, Charles.**
Blanchard s. **Mesnil, F.**
Blanchard, M., Inoculations expérimentales de l'ulcère phagédénique tropical. 17
Blaschko, Ueber einige Grundfragen bei der Behandlung der Syphilis. 147
Blatherwick, N. R. and **Hawk, P. B.,** Fasting Studies. XIII. The output of fecal bacteria as influenced by fasting and by low and high protein intake. 215
Blaye, le s. **le Blaye.**
Blumenthal s. a. **Roosen, R.**
Blumenthal, Franz, Chemotherapeutische Versuche mit Quecksilberpräparaten bei experiment. Kaninchensyphilis. 597
Boas, Harald, Ein Fall von kongenitaler Syphilis 20 Jahre nach der Infektion der Mutter. 1 3
Bodländer, Zur Frage der modernen Behandlung der frischen Syphilis. 147
Böcker, E. s. **Neufeld, F.**
Böhme, Opsonine und Vaccinationstherapie. 454
Boehncke, K. E., Praktische Ergebnisse der Heilserumkontrolle. 397
—, Ueber die Haltbarkeit des Diphtherie- und Tetanusserums. 397
— und **Koch, Richard,** Veränderungen an der Hypophysis cerebri durch Diphtherietoxin im Tierexperiment. 391
Bondy, Oscar, Versuche über die bakterizide Wirkung des Mesothorium. 202
Borchardt, M., Bakteriologische Untersuchungen über Mastixlösungen. 198
Bordet, J., Microbian variability in relation to sero-diagnosis and the micro-organism of whooping-cough. 409
Borel, P. s. **Sézary, A.**
Borghesi, A., Le forme granulari del bacillo di Koch. 497
Borini, A., Pseudoappendicite da ascaridi. 268
Borman, Fred B. s. **Evans, Herbert M.**
Borrmann, Die Verwendbarkeit des Festalkohols für die Hebammenpraxis. 197
Borsi, Emilio s. **Ronchetti, Vittorio.**
Boudreau, L., Une thérapeutique intensive et simplifiée de la tuberculose pulmonaire. 505
Bouquet, A., Cachexie ovine (El R'och) et bacille de Preisz-Nocard. 92

Bourcart, Jacques s. **Caussade, G.**

Boyé, L., Relations entre la consommation de la quinine et la fréquence de la fièvre bilieuse hémoglobinurique au Tonkin. 297

Boynstow, L. H., A note upon strongles in the Philippine Islands. 81

Boynton, L. H., Kidney-worm infestation of swine. 270

Boynton, W. H., Duration of the infectiveness of virulent Rinderpest blood in the water leech, Hirudo Boyntoni Wharton. 544

Braddon, W. L., Some results of measures taken against beriberi in British Malaya. 17

Brahmachari, U. N., Eine Untersuchung über den physikochemischen Mechanismus der Hämolyse durch spezifische Hämolysine. 456

Brandes, Ueber das Auftreten der Kriebelmücke (Simulia ornata und S. reptans) im Leine- und Allertale. 564

Brau, Epidémie de dysenterie bacillaire observée à Saigon en 1912. 431

Braun, Ueber die tierischen Trypanosomenkrankheiten Deutsch-Ostafrikas. 5

Braun, H. und **Feiler, M.,** Ueber Serumfestigkeit des Typhusbazillus. 422

Braun, W., Weiterer Beitrag zur Frage der Diphtheriebekämpfung und Diphtherieprophylaxe. 394

Breitenstein, H., Ist die Framboesia tropica Syphilis? 312

Breitmann, M. J., Ueber die Diagnose der Leberkrankheiten mit Hilfe der Methode von Prof. Abderhalden, mit spezieller Berücksichtigung der Selbständigkeit der beiden Leberlappen. 51

Brem, W., Treatment of tetanus by the „rational" method of Ashkurst and John. 555

Brooks, R. St. J., The influence of the medium in which the plague bacillus is propagated upon the facility with which it is ingested by human leucocytes. 227

Broquet, Ch., Paludisme et culicides au Petchili. 2

Brown, Cl., The bacteriology of pyorrhoea alveolaris. 624

Brown, Wade H., A note on the pathogenicity of Trypanosoma Lewisi. 300

Browning, C[arl] H. and **Mackie, T. J.,** Studies on complement action; with special reference to the fractioning of complement by means of ammonium sulphate. 42

—, The technique of the Wassermann reaction, with special reference to the use of antigen containing cholesterin. 594

Brues s. **Strong, R.**

Brumpt, E., Réduvides de l'Amérique du Nord capables de transmettre le Tryp. cruzi. 6

—, Utilización de los insectos auxiliares entomófagos en la lucha contra los insectos patógenos. 308

Brun, G. s. **Tillgren, J.**

Bruschettini, A., Die spezifische Therapie der Tuberkulose. 508

Brunsgaard, E., Ueber die akute disseminierte Hauttuberkulose im Kindesalter. 481

Bruynoghe, R. s. **Morelle, A.**

Buck s. **Mohler.**

Budek, R., Ueber zwei seltene Bulbusinfektionen. 356

Bürger, Max und **Dold, Hermann,** Ueber Nachweis und Bedeutung leukocytenanlockender Stoffe bei der Infektion. (Zugleich ein Beitrag zur Entzündungslehre.) 43

—, Studien über die praktische Verwertbarkeit der Anaphylaxie bei Sensibilisierung mit denaturiertem Eiweiß. 460

Büsing, Ed., Ueber den Zusatz von Rindergalle zum Loefflerschen Diphtherienährboden. 391

Bujwid, Ueber eine Modifikation der Lyssaschutzimpfung und deren Resultate in der Krakauer Anstalt. 75

Bumke, E. s. **Morgenroth, J.**

Bureau of Health for the Philippine Islands: The disposal of human wastes in the provinces. 383

Burnet, Robert, Poliomyelitis. 411

Burow, Tuberkulose und Tuberkulosan. 191

Buscomb, J., Transmission of sarcoptic mange from dog to man. 271

Bushnell, Geo. E., Record of completed cases of tuberculosis at the United States army general hospital fort Bayard, N. Mex. 1911. 486

—, Record of completed cases of tuberculosis at the United States army general hospital fort Bayard, N. Mex. 1912. 486

Bushnell, L. D. and **Maurer,** The use of milk cultures of B. bulgaricus in the prevention and treatment of bacillary white diarrhea of young chicks. 95

Buss, A., Ein Beitrag zur toxischen Wirkung von Oidium albicans. 368

Busson, Kirschbaum und **Staniek,** Ueber einen Befund von Diplococcus lanceolatus in Pemphigusblasen. 610

Buttermilch, Wilhelm, Die klinische Bewertung der Bakterientypen bei Nasendiphtherie der Säuglinge. 388

Butz, Die Samenstrangfistel des Pferdes und ihre Behandlung. 560

Buxton, J. B., A new strongyle causing parasitic gastritis in a goat. 267

de la Camp, Ueber Strahlentherapie der experimentellen und menschlichen Lungentuberkulose. 504
Camus, L., De l'emploi des anesthésiques pour la purification des vaccins. 345
Cantacuzène, J. et **Marie, A.,** Choléra gastro-intestinal expérimental chez le cobaye. 234
Cantieri s. **Trotta.**
Capurro, Enrique A., La fiebre vitular eclampsia puerperal. 565
Carini, A., L'émétique dans le traitement de la leishmaniose cutanée et muqueuse. 305
— et **Maciel, J.,** Distribution des triatomes dans l'État de São Paulo. 521
— et **Maciel, J.,** Existence de la maladie de Chagas dans l'état de São Paulo. 521
— et **Maciel, J. J.,** Infections de toxoplasmose et de paralysie bulbaire infectieuse par les muqueuses saines. 10
Caronia, Fieberkurven bei der kindlichen Leishmaniosis. 304
Carpano, Matteo, Die nekrotisch-gangränösen Affektionen in der Veterinärpathologie. Die fuso-spirilläre Symbiose. 574
Carpi, U., Die Grundsätze und die Durchführung der Pneumothoraxtherapie in der Behandlung der Lungentuberkulose. 500
Carré, H., Die infektiöse Agalaktie bei Schafen und Ziegen. 573
Carrel, Alexis, Present condition of a strain of connective tissue twenty-eight months old. 688
Carsten, Paul s. **Lesser, Fritz.**
Carter, Henry R., Malaria in North Carolina. 291
Cary, Edward G. s. **Zinsser, Hans.**
Casselmann, C. s. **Kolmer, J.**
Castellani, Aldo, Tinea imbricata (Tokelau). 318
Caussade, G. et **Bourcart, Jacques,** Ulcérations tuberculeuses du gros intestin. 161
Cazeneuve, H., Ostéo-périostite post-mélitococcique. 242
Caziot s. **Marchand.**
Cázquez s. **Ponce.**
Césari, E. s. **Nicolle.**
Chajes, B., Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektion. 158
Chalmers, A. J. and **Christopherson, J. B.,** Murmekiasmosis amphilaphes. 674
Champy, Christian, La présence d'un tissu antagoniste maintient la différenciation d'un tissu cultivé en dehors de l'organisme. 116
—, Nouvelles observations de réapparition de la prolifération dans les tissus d'animaux adultes cultivés en dehors de l'organisme. 116
Charitschkoff, K., Sterilisieren des Wassers durch Filtration. 203
Chaussé, P., La contagion de la tuberculose par les particules liquides. 482
—, La contagion de la tuberculose par les particules sèches. 166
Christeller, Erwin, Zur Variabilität des Bacillus bulgaricus. 213
Christiansen, M., Diplokokkeninfektion bei Kälbern und das Verhältnis der Kälberdiplokokken zum Pneumokokkus des Menschen (Diplococcus lanceolatus Fraenkel). 611
—, Paratyphusinfektionen bei Kälbern und Füllen. 428
Christoffersen, N. R., Trichocephalus dispar im Darmkanal des Menschen. 266
Christophers, S. R. s. **Ross, R.**
Christopherson, J. B. s. **Chalmers, A. J.**
Ciaccia, Matteo, Pathologisch-anatomische Beobachtungen über einige Fälle von Cholera asiatica. 231
Citron, Die Fortschritte der Syphilistherapie. 148
Ciuca s. **Jonesco-Mihaesti u. Weinberg.**
Ciurea, J., Nematoden aus dem Pharynx und Oesophagus des Haushuhnes. 646
Clarac, Services sanitaires et médicaux de l'Indochine en 1911. 1
Clark, L. T. s. **Varney, Henry Rockwell.**
Clausz, M. s. **Kämmerer, H.**
Coca, Arthur F., A study of the anticomplementary action of yeast, of certain bacteria and of cobra-venom. 40
— and **Cooke, R. A.,** Studies on the blood of two cases of paroxysmal hemoglobinuria. II. The multiplicity of complement. 40
Cohen, s. a. **Noguchi, H.**
Cohn, Ueber die Bedeutung der intrazellulären Lage der Tuberkelbazillen im Auswurf, eine mikroskopisch-klinische Untersuchung. 491
Cohn, Theodor, Zur Diagnose und Therapie der Niereneiterungen. 626
Collin, L., Le pian ou „tonga" aux îles Loyalty. 532
Condelli, S., Durch Mikroorganismen angreifbare organische Antiseptika. 202
Connal, A. s. **Seidelin, H.**
Conor, A. et **Marchetti, C.,** Un nouveau cas de blastomycose observé en Tunisie. 366
—, Essais de transmission de la bilharziose. 643
Conseil, E. s. **Nicolle, Charles.**
Conseil, E., Le galyl et le ludyl dans le traitement de la fièvre récurrente. 11
Cooke, R. A. s. **Coca, A. F.**
Cooke, R. A., Studies on the blood of two cases of paroxysmal hemoglobinuria. I. The mechanism of the autohemolytic process. 40

Corleis, Beitrag zur Kenntnis und Therapie der Hautmaulwurfkrankheit („Creeping disease“ der Engländer und „Wolossjatik“ der Russen.) 656

Corlett, W. Th., Two and on-half years experience withs salvarsan and neosalvarsan. 151

da Costa Lima, A., Contributions to the biology of the culicidae. 519

Cotton, W. E., The persistence of the bacillus of infectious abortion in the tissues of animals. 87

Couvy, Travaux d'assainissement de quelques centres importants de la Côte d'Ivoire. 319

Cox, G. Lissant s. **Glynn, Ernest.**

Cragg, F. W. s. **Patton, W. S.**

Cram, P. M. and **Evans, H. D.,** Wasserreinigung durch Absorption. Vorläufige Mitteilung. 204

Cramer, H. s. **Euler, H.**

Credé-Hörder, Ueber Blennorrhoe. Wie kann die Blennorrhoe wirksam verhütet werden? 130

—, Warum konnte die Blennorrhoe nicht abnehmen? 130

Crocker, W. J. s. **Meyer, K. F.**

Crofton, W. M., Some causes of failure of vaccine therapy. 456

Crowell, Bowman C. s. **Strong, Richard P.**

Cruickshank, J. A. and **Wright, E. R.,** A note on some experiments performed with a view to finding out the period before symptoms during which the salive of an animal incubating rabies is infective. 551

Csépai, Beiträge zur diagnostischen Verwertbarkeit des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. 474

Cuénod, A. s. **Nicolle, Charles.**

Cukor, Nikolaus, Das bakterienfeindliche Verhalten des Scheidenschleimes und dessen Bedeutung in der Verhütung des Wochenbettfiebers. 617

Cumming, James Gordon, Rabies-hydrophobia. A study of fixed virus, determination of the M. L. D., vaccine treatment (Högyes, Pasteur, and dialyzed vaccine), and immunity tests. 74

da Cunha, A. M., Ueber die Ziliaten, welche in Brasilien im Magen von Rindern und Schafen vorkommen. 658

Cunningham, A., Note on the plate method for enumeration of bacteria. 221

Curschmann, Die erbliche Belastung als pathogenetischer Faktor für die Entstehung der Lungentuberkulose und ihre Bedeutung für den Verlauf der Erkrankung. 487

Cutler, Ashburton John, Neosalvarsan and malaria: a personal experience. 519

v. Czirer, L., Ueber eine seltene Form von Hirnhauttuberkulose. 162

Daels, Frans und **Delenze, C.,** Beiträge zum Studium der autolytischen und autoplastischen Vorgänge im embryonalen Gewebe. 381

Dagorn, Hépatite suppurée du lobe gauche. 318

Daniélopolu, D., Recherches sur l'étiologie du rhumatisme polyarticulaire aigu. 616

Dantec, le s. **le Dantec.**

Danysz, J., Essais de chimiothérapie. Combinaisons des sels d'argent et des composés arsenicaux dans le traitement des trypanosomiases expérimentales et de la syphilis chez l'homme. 526

—, Traitement du surra par les composés arsénicaux et arséno-argentiques. Rapports entre les doses tolérées et les doses curatives. 302

Daretti, U., Sul comportamento dei leucociti nel sangue dei tifosi vaccinati. 427

Darré, Henri s. **Martin, Louis.**

Davis, David John, The actinomyces-like granules in tonsils. 364

Debré, Robert et **Paraf, Jean,** Principes généraux et bases expérimentales de la sérothérapie antigonococcique. 579

— et **Paraf, Jean,** La réaction de l'antigène. Difficultés de la réaction (urines antihémolytiques). VII. 173

—, La réaction de l'antigène appliquée à l'étude de certains syndromes néphrétiques. 174

Deetjen, H. und **Fränkel, E.,** Der Einfluß der Konzentration der Substanzen auf die Ninhydrinreaktion; zugleich eine Erwiderung auf die „Kritischen Bemerkungen von Emil Abderhalden“. 471

— und **Fränkel, E.,** Entgegnung auf die „Kritischen Bemerkungen“ von E. Abderhalden. 47

Delanoë, P., Au sujet de l'existence chez un saurien, Agama colonorum Dum. et Bibr., d'une filaire et d'une microfilaire sanguines. 649

—, De la rareté de Pneumocystis Carinii chez les cobayes de la région de Paris. Absence de kystes chez d'autres animaux (lapin, grenouille, 3 anguilles). 523

—, Des variations du pouvoir infectieux et de la virulence de Tryp. dimorphon L. et M. 523

—, Le fonctionnement du service de prophylaxie à Bouaké (Côte d'Ivoire) à l'égard des trypanosomiases animales, de 10 juin au 31 déc. 1913. 527

Delbanco s. **Graetz.**

Delenze, C. s. **Daels, Frans.**

Dellinger, Barney J. and **Young, Edward L.,** The value of the guinea-pig test in genito-urinary tuberculosis. 487

Demboswki, M., Die Einflüsse der Abkühlung bei der Entstehung der eiterigen, nicht tuberkulösen Nierenaffektionen. 614

Demidoff s. **Yakimoff, W. L.**

Deneufbourg, Paludisme observé dans le corps d'occupation de Chine (Chine du Nord). 290

Denney, Oswald E., Filaria restiformis (Leidy), from human urethra. 265

Descazeau, J., Considérations étiogéniques, pathogéniques et thérapeutiques sur la piroplasmose des bovidés dans l'État de Saint-Paul. 306

Desderi, P., Una nuova epidemia di dissenteria bacillare in Piemonte. 430

Dévé, F. et **Guerbet, M.,** Nouveau cas de suppuration gazeuse spontanée d'un kyste hydatique du foie avec présence exclusive d'un microbe strictement anaérobie. 261

—, Échinococcose osseuse expérimentale. 644

—, Greffe hydatique et éther. 261

Dick, George F., Multiple arthritis due to a Friedländer bacillus. 623

—, Ferments for carcinomatous protein in the blood in carcinoma. 677

Diehl s. **Kemen.**

Diem, Zur Aetiologie und Behandlung der Fohlenlähme. 560

Dieterich, K. s. **Kämmerer, H.**

Dietz, Brief note on the Baltimore city water. 204

Distaso, A., Sur l'étiologie de la sprue. 543

Doberauer, G., Darmverschluß durch Spulwürmer. 268

Doerr, R. und **Pick, R.,** Eiweißantigene ohne Artspezifizität im normalen Harne des Menschen und verschiedener Tiere. 38

— und **Winter, Josef,** Die bakteriologischen Feldlaboratorien der österreichischen Gesellschaft vom Roten Kreuze. 382

Dold, Hermann s. **Bürger, Levy.**

Dopter, Ch., Amibiase et émétine. 536

—, Traitement de la dysenterie amibienne par l'émétine. 14

— et **Sacquépée, E.,** Précis de bactériologie. (Bibliothèque du doctorat en médecine de Gilbert et Fournier.) 371

Douma, S., Ein Fall von Abdominaltuberkulose beim Pferde, verursacht durch Säugetiertuberkelbazillen 189

—, Ein interessanter Tuberkulosefall. Tuberkulose der Nase beim Schweine. 189

Doyen, E., Traitement de la paralysie générale par les injections sous la dure-mère cérébrale. 159

Drake, Raymond H. s. **King, Walter E.**

Dreisörner, Ueber die Anwendung gebrauchsfertiger Salvarsanlösungen bei der Brustseuche 562

Dresel, E. G. und **Marchand, Fritz,** Bakteriologische und klinische Beobachtungen bei Ruhrinfektionen. 432

Dreyer, Georges and **Walker, Ainley E. W.,** New observations bearing on the nature of the Wassermann reaction. 142

Dreyfus, Georges L., 3 Jahre Salvarsan bei Lues des Zentralnervensystems und bei Tabes. 153

Drummond, John Malcolm, A contribution to the study of a proteolytic organism. 219

Dublin, Louis I., The full-time health officer. His importance in local health administration and in the advancement in rural hygiene. 374

Dubois s. a. **Mouchet, R.**

Dubois, Ph., Neal, J., Zingker, A., Experimental studies in poliomyelitis. 416

Duboscq, O. s. **Léger, L.**

Dumas, J., Études sur les staphylocoques dorés. I. Parallèle entre divers staphylocoques dorés d'origine humaine et animale. 614

Dumas, R., Action de l'émétine sur la dysenterie bacillaire pure. 537

Dupont, V. s. **Lafont, A.**

Durand, P. s. **Bériel, L.**

Dutcher, B. H., Note on a new geographic locality for balantidiasis coli. 534

—, Recovery of embryo of Filaria bancrofti from blood from the lung during daytime. 646

Duyser, C. H. and **Lewis, W. K.,** Eine neue Methode zur Wertbestimmung von Desinfektionsmitteln. 201

Ebeling s. a. **Losee.**

Ebeling, Ueber das Vorkommen von Typhusbazillen im Blute eines „gesunden“ Bazillenträgers. 420

Ebeling, E., Experimentelle Gehirntumoren bei Mäusen. 684

Eber, A., Einige Blutbefunde bei Osteomalacie der Pferde. 558

—, Schützt die subkutane Einspritzung von Antiphymatol (Klimmer) Rinder gegen künstliche oder natürliche Infektion mit Rindertuberkelbazillen? 192

Ebert, F. A., Ueber Wassersterilisierung mittels ultravioletter Strahlen des Quecksilberdampflichtbogens. 203

Eckard, B. s. **Kleine, F. K.**

Eckerd, Indikation und Technik der Tuberkulinkuren im Kindesalter. 499

Eckersdorff, Otto s. **Baermann, Gustav.**

Eden, Rudolf, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose, unter besonderer Berücksichtigung der Kollapstherapie. 186

Edgar, W. Harold, Yangtsze fever. 257

Edmunds, Charles W., Physiological studies in anaphylaxis. 462

Egert, Ueber das Kontrastphänomen bei lokaler Tuberkulinapplikation. 175

Egli, Fr., Ueber Multiplizität von Geschwülsten. 97

Ehrlich, Paul, Eine Darstellung seines wissenschaftlichen Wirkens. 207

Paul **Ehrlich**-Heft No. 11 der Naturwissenschaften. 371

Eichhorn, A. s. **Mohler, J. R.**

Eicke s. **Wechselmann.**

Eijkman, Beri-Beri. 16

Eisenberg, Philipp, Untersuchungen über die Variabilität der Bakterien. IV. Mitteilung. Ueber den Variationskreis des B. prodigiosum und B. violaceum. V. Mitteilung. Ueber Mutationen in der Gruppe des Bact. fluorescens, Bact. pneumoniae, bei Sarcina tetragena und bei Bact. typhi. 378

Eisner, Georg und **Friedemann, Ulrich,** Ueber das Verhalten sensibilisierter Blutkörperchen gegenüber physikalisch-chemischen Einflüssen. 39

Ellermann, O., Untersuchungen über das Virus der Hühnerleukämie. 189

Els, Heinrich, Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Kniegelenks und ihre Erfolge. 186

Embleton, Dennis s. **Thiele, Francis H.**

Emery, E., Sur l'emploi du salvarsan et du néosalvarsan en France du 1. février au 1. novembre 1913. 599

Emmerich, Rudolf, Zur Aetiologie der Cholera asiatica. 232

— und **Loew, Oskar,** Erfolgreiche Behandlung des Heufiebers durch lange Zeit fortgesetzte tägliche Chlorcalciumzufuhr. 224

Engelhorn, Ernst, und **Wintz, Hermann,** Ueber eine neue Hautreaktion in der Schwangerschaft. 473

Engelmann, W., Ueber Radiumemanationstherapie. 111

Enoch, Zum Nachweis der Milzbranderreger im Fischmehl. 545

Erdman, S., Erysipelas. 615

Erlenmeyer, Ernst und **Jalkowski, Elisabeth,** Das Blutbild bei Pocken und Impfpocken. II. Mitteilung. 341

Esch, Alois, Bakterizide Wirkungen der Leukocyten. 451

Eskuchen, Karl, Zur Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems nach Swift und Ellis. 607

d'Este, Emery W., Pathology of syphilis, especially in its bearing on treatment. 584

Ettinger, Drei Fälle von Malaria mit ungewöhnlich schweren Symptomen. 1

Euler, H. und **Cramer, H.,** Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. X. Mitteilung. Einfluß von Temperatur und Luftzufuhr auf die Invertasebildung. 220

Evans s. a. **Cram, P. M.**

Evans, Herbert M., Borman, Fred B. and **Winternitz, M. C.,** An experimental study of the histogenesis of the miliary tubercle in vitally stained rabbits. 167

v. Ezdorf, R., Malarial fevers. Prevalence and geographic distribution in Arkansa. 290

Faginoli und Fisichella, Weitere Beobachtungen über die Intrakutanreaktion mit dem Luetin von Noguchi. 595

v. Falkowski, A., Ueber eigenartige mesenchymale Hamartome in Leber und Milz neben multiplen eruptiven Angiomen der Haut bei einem Säugling. 98

Fambri, E., Osservazioni anatomo-patologiche intorno ad un caso di lepra universalis. 347

Fantham, H. B. and **Porter, A.,** The pathogenicity of Nosema apis to insects other than hive bees. 275

de Faria, G. und **Travassos, L.,** Beobachtung der Larve von Linguatula serrata Froelich als Darmparasit des Menschen in Brasilien und Bemerkungen über die Linguatuliden der Institutssammlung. 271

Faschingbauer, Hämorrhagische Diathese bei Tuberkulose. 489

Fasiani, Ueber die Abderhaldensche Fermentreaktion bei Karzinom. 676

Fauser, A., Die Serologie in der Psychiatrie. 475

Fayet s. **Marchand.**

Fedders, W., Ueber die agglutinierende Wirkung hämolytischer Immunsera und die gleichzeitige Verwendung des Hämolysins und Hämagglutinins als Indikatoren bei der Komplementablenkungsreaktion. 39

Fehsenmeier, Behandlung maul- und klauenseuchekranker Rinder mit „Prophylacticum Mallebrein". 76

Feigenbaum, A., Die ansteckenden Augenkrankheiten Palästinas und ihre Bekämpfung. 353

Feiler s. a. **Braun, H.**

Feiler, M., Zur Serologie des Liquor cerebrospinalis. 588
Feldt s. **Spieß.**
Fellmer, Tony, Differenzierung verschiedener Pilzeiweiße mit Hilfe von Immunitätsreaktionen und Tierversuchen. 450
v. Fenyvessy, B. und Freund, J., Ueber den Mechanismus der Anaphylaxie. 461
Ferro, Paolo s. **Izar, Guido.**
Ferry, N. S., Bacillus bronchisepticus. Its relation to canine distemper. 94
—, Bacteriology and control of acute infections in laboratory animals. 575
—, Studies on the etiology of equine influenza. 80
Ficker s. **Rubner.**
Finger, E., Zur Vaccinationstherapie des gonorrhoischen Prozesses. 581
Fisch, R., Die Wirkung der Malariaprophylaxe bei den Missionsangestellten in Kamerun. 518
Fischer s. a. **Kleine, F. K.**
Fischer, Die Behandlung der Brustseuche mit Salvarsan bei den Pferden des Dragoner-Regiments von Bredow (1. Schles.) No. 4. 561
—, Erwägungen zum Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten. 208
—, Der Mäusefavus beim Menschen. 362
Fischer, Alfons, Invaliditätsbedingungen und Invaliditätsursachen. 482
Fischer, Walther, Ueber Amöbencystitis. 13
Fisichella s. **Faginoli.**
Fitch, Cl. P. s. **Moore, V. A.**
Fitzgerald, J. G., Agglutination of encapsulated bacteria. 450
—, Relative frequency of B. coli communior in contaminated water. 430
Flandin, Charles, Accidents sériques graves et prolongés traités par le sérum de cheval. 399
Flatow, L., Ueber die Abderhaldensche Schwangerschaftsreaktion. 50
Flexner, Contributions to the epidemiology and pathology of poliomyelitis. 415
Fodor, Andor s. **Abderhalden, Emil.**
Fölger, A. F., Ueber Adamantinome bei den Haustieren. 111
Foley, H., Vialatte, C. et Adde, R., Existence dans le Sud-Marocain (Haut-Guir) du bouton d'orient à l'état endémique. 9
Forster, Klinische Ergebnisse mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. 474
Forster, E. und Tomasczewski, E., Untersuchungen über die Spirochäte des Paralytikergehirns. 138
Fox, Experience with neosalvarsan at the Harlem hospital. 606
Fox, Carroll, Public health administration in Maryland. A study of the state department of health and other agencies having sanitary functions. 373
Fränkel, E. s. a. **Deetjen. Klein.**
Fränkel, Ernst, Weitere Untersuchungen mit der A. R. bei Karzinom und Tuberkulose. 107
Fraenkel, Eugen, Ueber Fleckfieber und Roseola. 240
Franchini, G. s. **Laveran, A.**
Francke und **Profé,** Zum Nachweis der Milzbranderreger in Fischmehl. 67
Frank s. a. **Wolff.**
Frank, Vorläufiger Bericht über das Vorkommen von Streptokokken mit Eigenbewegung bei der Brustseuche der Pferde. 80
Franke, E., Zur Kenntnis des Abbauverfahrens nach Abderhalden in der Augenheilkunde. 358
Frankfurter, Zur Frage der Mischinfektion bei Lungentuberkulose und ihrer Behandlung. 489
Franklin, M. W., Ueber den Wert des Ozons in der Lüftung. 202
Fraser, Henry and Stanton, A. T., Unpolished rice and the prevention of beri-beri. 539
Freeman, John, Vaccination against hay fever: report of results during the last three years. 626
Frei, W., Die Züchtung menschenpathogener Mikroorganismen nichtbakterieller Natur. 221
Freund s. a. **v. Fenyvessy, B.**
Freund und **Kaminer,** Ueber Beziehungen sterischer Atomgruppierung zum Karzinom. 108
Fricke, Fr., Ueber einen neuen Erreger der Pseudotuberculosis murium. 512
Frieboes, W. s. a. **Hoffmann, E.**
Frieboes, W., Ueber sogenannte Melkerknoten (Kuhpockeninfektion). 341
—, Ueber eine bisher unbekannte Substanz im Blutserum des Menschen und einiger Tiere. 458
Friedberger, E. und Goretti, Guido, Bewirkt arteigenes, „blutfremdes“ Eiweiß bei wiederholter Zufuhr Ueberempfindlichkeit. (Ueber Anaphylaxie. 48. Mitteilung.) 44
—, Weiteres über das Wesen der primären Antiserumgiftigkeit. III. Mitteilung. 43
— und **Shioji, E.,** Ueber Desinfektion der Mundhöhle durch ultraviolettes Licht. 199
Friedemann, Ulrich s. **Eisner, Georg.**
Friedjung, Josef K., Kritische Beiträge zur Lehre von der Masernerkrankung. 407
v. Friedländer, Bemerkungen zur Diskussion über das Friedmannsche Tuberkuloseheilmittel. 508

Friedrich, Paul E., Die epidemiologische Bedeutung des Skleroms der oberen Luftwege für Deutschland 625

Friis-Möller, V., Ein Fall von atypischen Tuberkelbazillen. 169

Fritz, F., Die bakterientötende Wirkung des Linoleums. 201

Fröhlich, Kasuistischer Beitrag zur Beurteilung des Milzbrandes beim Schweine. 65

Frosch und **Knuth,** Steigerung der Wirkung des Salvarsans durch Kombination mit Optochininum hydrochloricum und Natrium salicylicum bei der künstlich hervorgerufenen Trypanosomenkrankheit der Pferde. (Vorläufige Mitteilung.) 8

Frost, Wade H., Epidemiologic studies of acute anterior poliomyelitis. I. Poliomyelitis in Jowa 1910. II. Poliomyelitis in Cincinnati, Ohio 1911. III. Poliomyelitis in Buffalo and Batavia, N. Y., 1912. 412

Fründ, H., Unsere Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung chirurgischer Tuberkulose. 187

Fuchs, Bernhard, Luesbehandlung und Wassermann. 603

Fülleborn, Friedrich, Ueber die Lage von Mikrofilaria loa (diurna) im Trockenpräparat. 651

—, Zur Technik der Mikrofilarienfärbung. 650

Fujinami, A. und **Inamoto, K.,** Ueber Geschwülste bei japanischen Haushühnern, insbesondere über einen transplantablen Tumor. 686

Funk, C., Studien über Beriberi. X. Mitteilung. Experimentelle Beweise gegen die toxische Theorie der Beriberi 538

—, Studien über Beriberi. XI. Mitteilung. Die Rolle der Vitamine beim Kohlenhydratstoffwechsel. 538

—, Die Vitaminlehre, ihre wissenschaftliche und praktische Bedeutung. 206

Gallas et **Reyneau,** „Basse“ de Chandernagor. 9

—, Le choléra dans l'Inde Française. 232

Gallen, le s. **le Gallen.**

Galli-Valerio, B., Nouvelles observations sur la trombidiase des chèvres et sur sa transmission à l'homme. 270

—, Smithia talpae n. sp. (Piroplasmidae) chez Talpa europaea L. 657

Gamble, M., A list of blood-sucking arthropods from the lower Congo, with a vocabulary. 655

Gans, Oscar, Zur Technik der Blutentnahme und intravenösen Infusion. 224

Garrè, C., Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. 186

Garrè, C., Ueber die Behandlung der Gelenktuberkulose und der tuberkulösen Spondylitis und ihre Erfolge. 186

Gasiorowski, N., Die Cholera in Galizien im Jahre 1913. 231

Gastiaburn s. **Strong, R.**

Gedoelst, L., Note sur un genre nouveau d'oestride. 656

Geinaz, Die Radiotherapie der malignen Tumoren. 679

Gelinsky, Ernst, Die Gefahren, Verhütung und Behandlung der abdominalen Infektion, der Passagestörungen und ihrer Folgezustände. 622

Gennerich, Die bisherigen Erfolge der Salvarsanbehandlung im Marinelazarett zu Wik. 150

—, Nachtrag zu den Behandlungserfolgen nach Salvarsanbehandlung. 151

—, Sammelreferat der Arbeiten über Salvarsan und Neosalvarsan, die in der Zeit vom 1. Nov. 1912 bis 1. Nov. 1913 erschienen sind. 599

—, Der derzeitige Stand der Salvarsanbehandlung. 599

—, Zur Technik der endolumbalen Salvarsanbehandlung. 605

Gentry, E. R. s. **Ashburn, P. M.**

Georgi, W. s. **Sachs, H.**

Gerdes, Heilung einer Rotlauf-Wundinfektion durch Injektion von Rotlaufserum. 77

Géry, Louis s. **Martin, Louis.**

Gettkant, Zur Technik der Antiforminmethode. 170

Gibson, A. G., Vorläufiger Bericht über Streptothrixinfektion als Ursache der Bantischen Krankheit. 366

Gibson, R. B., The protective power of normal human milk against Polyneuritis gallinarum (Beriberi). 538

Giemsa, G., Zur Schnellfärbung (Romanowsky-Färbung) von Trockenausstrichen. 382

Giglioli, Italo, Bemerkungen zu der neuesten Mitteilung Noguchis: Ueber künstliche Züchtung des Lyssavirus. 552

Gins, Mitteilungen über experimentelle Vaccine. 344

v. Gintl und **Rambouzek,** Versuche mit Grotan. 197

Gioseffi, Zur Pestprophylaxe im Seehafen von Triest. 230

Gläser, Hans, Ueber Dasselfliegen. Untersuchungen über die Lebensgeschichte der beiden Dasselfliegen des Rindes. 272

Glässer, Kokkenähnliche Einschlüsse in den roten Blutkörperchen des Pferdes. 558

Glage, Schweinemilzbrand — Fischmehl — Knochenmehl. 66

Glaser, E., Ueber die Tiefenwirkung von Formaldehyddämpfen in Dampfdesinfektionsapparaten mit und ohne Einrichtung verminderten Luftdruckes. 195

Glingar, A., Ueber Urethritis non gonorrhoica. 577

Glynn, Ernest, Powell, Mildred, Rees, A., Armstrong and **Cox, G. Lissant,** Observations upon the standardisation of bacterial vaccines by the Wright, the haemocytometer, and the plate culture methods. 33

Goebel, Kriegschirurgische Erfahrungen auf der Tripolisexpedition des deutschen Roten Kreuzes. 209

Görger, Serumbehandlung bei Milzbrand. 70

Götzl, Ueber das Tuberkulomuzin. 509

Goldschmidt, M., Der Mechanismus des Abbaus und die Resorption der Linse und ihrer Abbauprodukte. 358

Gonder, Richard, Experimentelle Studien über Spironema gallinarum und Spironema recurrentis. 11

Goretti, Guido s. **Friedberger, E.**

Gosio, Neue Beiträge zum Studium der Maistoxikologie. 352

Gottfried, S., Ein Fall von Nierenbeckensyphilis. 582

Gottstein, A., Das Auftreten der Diphtherie in den Schulen und die Methoden ihrer Bekämpfung. 392

Gougerot, Sporotrichose. 365

Gózony, L., Die Abderhaldensche Reaktion bei protozoischer und metazoischer Parasiteninfektion. 477

Graetz, Fr. und **Delbanco,** Beiträge zum Studium der Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis. 137

—, Ergebnisse bei der Verimpfung von Blut und anderen Körperflüssigkeiten von Syphilitikern auf den Kaninchenhoden. 137

v. Graff, Ueber den Einfluß der Gravidität auf das Wachstum maligner Tumoren. 681

Graham-Smith, G. S., Flies in relation to disease. Nonbloodsucking flies. 19

Graves, S. S. and **Kober, P. A.,** Tricresol as a substitute for toluene in enzyme work. 202

Graves, W., Can rabbits be infected with syphilis directly from the bloods of general paretics. 587

Greig, E. D. W., The precipitation of bacterial protein by concentrated salt solution and its relation to the bacteriological diagnosis of cholera. 237

Greiner, M. s. **Billet, A.**

Grey, E. Ch., Die Bildung von Acetaldehyd während der anaëroben Gärung der Glykose durch Bacillus coli communis (Escherich). 430

Grigorescu s. **Abderhalden.**

Grimbert, M. et **Landat, M.,** Dosage des lipoïdes dans le sérum sanguin. 36

Grober, J., Zur Frage der Infektionswege der Pleura. 164

Groß, J., Sporenbildung bei Cristispira. 275

Grossek, Zenon, Das erste Erscheinen der Syphilis in Polen. 136

Grosso, G., Ueber die Tropidocerca fissispina im Vormagen der Ente. 645

—, Pathologisch-anatomische Veränderungen des Darmes und der Lunge des Affen (Macacus), durch tierische Parasiten verursacht. 652

Groth, Alfred, Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1912. 342

Gruber s. a. **Rubner.**

Gruber, Georg B., Neue Studien über die Pathologie der Trichinose. 266

—, Zur Kenntnis der urämischen Hauterkrankung. 360

Grünberg, J., Ueber die Anwendung von konzentrierten Salvarsan- und Neosalvarsanlösungen. 605

Grund, G., Beobachtungen über Auslösung der Krise bei kruppöser Pneumonie durch eine kombinierte Chinin-Kollargolbehandlung. 613

Guerbet, M. s. **Dévé, F.**

Guggenheim, H. s. **le Blaye, R.**

Guth, Ueber lichenoide Trichophytie. 362

Guthrie, Douglas J., Note on a simple and rapid method of administering neosalvarsan. 607

Gutmann, C., Liquorbefunde bei unbehandelter Frühsyphilis. 588

Gwosdkow, W., Ueber die Komplementbindungsreaktion bei Rotz nach vorheriger Malleinisation der Pferde. 72

Haberfeld, W. und **Axter-Haberfeld, R.,** Ueber Pseudoleukämiesymptome als Folge von Zeckenstichen. 210

Habermann, Rudolf, Ueber die Injektion konzentrierter Altsalvarsanlösungen. 153

Habersang s. **Kärnbach.**

Habicht, Behandlungsmethoden des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder. 568

Hadley, F. B. and **Beach, B. A.,** Controlling chicken-pox, sore head or contagious epithelioma by vaccination. 346

Haendly, Paul, Die Verwendung der strahlenden Energie in der Gynäkologie. 109

Haffner, F., Ein Fall von Lymphdrüsenmilzbrand beim Rinde. 65

— und **Nagamachi, A.,** Zur physiologischen Wirksamkeit von Organextrakten. 468

Hage, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute beim tuberkulösen und tuberkulinisierten Meerschweinchen. 492

Hagedorn, Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Tuberkulin Rosenbach. 500

Hagemann s. a. **v. Behring.**

Hagemann, Richard, Ueber die Diagnose chirurgischer Tuberkulosen aus den pathologischen Ausscheidungen mit Angabe des neuen Verfahrens im Tierversuche. 172

Hagemeister, Wolfgang, Ueber die Züchtung pathogener Trypanosomen auf künstlichen Nährböden. 7

Haller und **Rimpau,** Versuche über Abtötung von Typhusbazillen im Organismus des Kaninchens. 423

— und **Ungermann,** Weitere Versuche über die Abtötung von Typhusbazillen im Organismus des Kaninchens. 423

— und **Ungermann,** Zur Technik der experimentellen Typhusinfektion. 425

— und **Wolf,** Weitere Versuche zur Infektion des Kaninchens mit Typhusbazillen. 425

Halberstaedter, Experimentelle Untersuchungen an Trypanosomen über die biologische Strahlenwirkung. 7

Hamburger, F., Die Tuberkulose im Kindesalter. 483

Hamburger, Richard, Zur Vaccinebehandlung der kindlichen Gonorrhoe. 580

v. Hansemann, D., Krebsheilmittel in Theorie und Praxis. 108

—, Ueber das Vorkommen von Geschwülsten in den Tropen. 97

Hara, K., Ueber Komplementbindungsreaktion bei malignen Tumoren mit chemischen Substanzen. 103

Hartmann s. a. **Kißkalt.**

Hartmann, Roland, Ueber die Aetiologie der Bindehautentzündungen. 356

Hartoch, O., Schürmann, W. und **Stiner, O.,** Ueber die Einwirkung des ultravioletten Lichtes auf das Diphtherietoxin. 391

Harttung, Ueber Harnstauung und Niereninfektion. 626

Hashimoto, M. s. **Pick, E. P.**

Haupt, Ueber das Tuberkulin als Heilmittel, zugleich ein Beitrag über Tuberkuloseimmunitätsfragen. 510

Hawk, P. B. s. **Blatherwick, N. R.**

Hecht, H., Zum Wesen der Wassermannschen Reaktion. 590

Hedén, Karl. Klinische Beobachtungen über die Einwirkung des Salvarsans und der Kombination von Salvarsan und Quecksilber auf den Fötus. 152

Hegler, Das Erythema nodosum. 490

Heillenberg, Zur Desinfektion des Impffeldes. 346

Heim, Gustav, Die Gonorrhoe in den deutschen Schutzgebieten. 129

—, Die Syphilis in den deutschen Schutzgebieten. 584

Heinichen, W., Ueber das Inkubationsstadium und die Initialerscheinungen der Hundestaupe, über die Behandlung der Staupe mit Pferdenormalserum und statistischer Beitrag zur Staupe. 93

Heller, Konservierte Nährböden für gelegentliche bakteriologische Arbeiten. 221

Hellmann, G., Ueber die im Exkretionsorgane der Ascidien der Gattung Caesira (Molgula) vorkommenden Spirochäten: Spirochaeta caesirae septentrionalis n. sp. und Spirochaeta caesirae retortiformis n. sp. Erste Mitteilung. 276

Henius, Max, Die Bedeutung der Farbstoffe in der Medizin. 544

Henke, Fr. und **Schwarz,** Uebertragung von Mäusekarzinomen durch filtriertes Ausgangsmaterial. 683

Henke, G., Kritische und experimentelle Studien über den hygienischen Wert der pasteurisierten Handelsmilch. 569

Henningfeld, Fr., Ueber die Isolierung einzelner Trypanosomen. 6

Henry, A. s. **Railliet, A.**

Hetzer, Margarethe, Studien über Protozoen, insbesondere des Darmes. 534

Heubner, Die Einführung des Behringschen Diphtherieheilserums in die Klinik und Praxis. 207

Heurlin, Maunu af, Eine einfache Methode, die echten Diphtheriebazillen von Pseudodiphtheriebazillen kulturell zu unterscheiden. (Vorläufige Mitteilung.) 389

v. Heydenreich, L., Ein Thermoregulator mit Wasser für Thermostaten. 382

Heymann, Traitement par les rayons X des ulcères phagédéniques tropicaux. 320

Heymanns, M. J. F., Deux perfectionnements à la technique de la tuberculination par injection des bovidés. 191

—, La tuberculination générale du cheptel bovin national par les syndicats contre la tuberculose bovine comme moyen d'enrager et de supprimer la tuberculose par le bacille bovin. 191

—, Sur la tuberculose humaine déterminée par le bacille bovin et sur les moyens de la combattre. 166

Hieronymi, E. s. **Schumann, P.**

Hillenberg, Epidemiologische Untersuchungen zur Frage der Phthisiogenese. 165

Hilz, K., Zur Aetiologie der Buchweizenerkrankung. 576

Himmelberger, L. R., Studies in avian tuberculosis. 511

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Hinselmann, Hans, Untersuchungen über das proteo- bzw. peptolytische Vermögen des Serums bei Schwangerschaftsalbuminurie. 49

Hinz, Tödliche Anämie durch Strongylus edentatus. 652

Hirsch und **Leschke,** Der gesamte Energie- und Stoffumsatz beim aktiven anaphylaktischen und beim Anaphylatoxinfieber. 465

Hirschbruch, Jahresbericht über die bakteriologische Untersuchung von fünf lothringischen Wasserleitungen für die Zeit vom 1. August 1911 bis 31. Juli 1912. 209

Hirschfeld, L. und **Klinger, R.,** Ueber das Wesen der Inactivierung und der Komplementbindung. 458

Hock, Streptokokken die Erreger der Stomatitis pustulosa bei Pferden? 81

Hoepke, Hermann s. **Landois, Felix.**

Hörder s. **Credé.**

Hofer, Gustav, La cuestión de la etiologia del ozena. 625

—, Zur Frage nach der Aetiologie der gemeinen Ozäna. 624

Hoffmann, Erich, Der Wert des Salvarsans für die Abortivheilung der Syphilis. 602

—, Ueber eine zweckmäßige Kombination von Quecksilber und Salvarsan zur wirksamen Behandlung angeborener Syphilis. 600

— und **Frieboes, W.,** Multiple adenoide Naevoepitheliome der Kopf- und Körperhaut (sog. Endotheliome Spieglers). 98

Hoffmann, George L. s. **King, Walter E.**

Hoffmann, Michael, Der kataraktöse Zerfallsprozeß der Linse und seine Darstellung im Reagenzglase. 358

Hofmokl, Der öffentliche Krankentransport und die Wagendesinfektion. 196

Hofvendahl, Beitrag zur Technik bei Pneumothoraxbehandlung. 501

Holmes, J. D. E., A description of the Imperial Bacteriological Laboratory, Muktesar: its work and products. 555

—, A note on the M'Fadyean staining reaction for anthrax bacilli. 69

Holterbach, H., Beitrag zur Differentialdiagnose von Schweineseuche und Schweinepest. 89

—, Ein Beitrag zur Opsonogentherapie. 574

Honeij, James A. s. a. **Wolbach, S. B.**

Honeij, James A. and **Parker, Ralph R.,** Leprosy flies in relation to the transmission of the disease. 348

Hopmann, F. W., Ueber den erhöhten Eiweißepitheldruck bei bösartigen Geschwülsten. 102

Horn, Das neue Mittel gegen Maul- und Klauenseuche „Tryposafrol". 77

—, Tryposafrol gegen Maul- und Klauenseuche. 77

Hornemann, O., Das neue Diphtherieschutzmittel v. Behrings. 400

— und **Müller,** Einrichtungen zur Verhütung der Uebertragungen von Infektionskrankheiten in Kinderspitälern und ihre Beurteilung nach den bisher vorliegenden experimentellen Untersuchungen. 207

— und **Thomas, E.,** Ernährung bei Tuberkulose im Tierexperiment. 166

Horton, George D. s. **Rettger, Leo F.**

Hoskins, H. Preston, Hog cholera. 91

Hough, W. H., Intraspinous injection of salvarsanized serum in the treatment of syphilis of the nervous system, including tabes and paresis. 603

Houston, A. C., Note on the B. coli test. 430

Huber, A., Berufskrankheiten und Berufsverletzungen der Glasarbeiter. 483

Hudellet, G., Contribution à la distribution géographique de la filariose en Afrique occidentale française. 647

Hüffell, Adolf, Die Behandlung der Peritonitis mit Kampferöl. 622

Hügel, Experimentelle Beiträge zur chemotherapeutischen Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten und Trypanosomenerkrankungen. 315

Hürlimann, Einige Beobachtungen bei der Blasenseuche. 553

Hüttl, Theodor, Ueber die Aktinomykose des Wurmfortsatzes. 364

Hult, O. T., Forschungen über das Auftreten des Typhus recurrens in Schweden und seine ätiologischen Momente, hauptsächlich bei der Marine 1788—1790. 530

Huß, Harald, Zur Kenntnis der biologischen Zersetzung von Arsenverbindungen. 369

Hutt, C. W., A study of summer diarrhoea in Warrington in 1911. 211

Hutyra, F., Was ist Schweinepest? Bemerkungen zu dem gleichbetitelten Aufsatze von Schern und Stange. 571

Huwald, Walter s. **Baerthlein, Karl.**

Huzar, W., Aetiologie der Pellagra im Lichte neuerer Forschungen. 352

Jacobsohn, Julius s. **Mühsam, Hans.**

Jacoby und **Meyer,** Die subkutane und die intrakutane Tuberkulininjektion als Mittel zur Diagnose des Tuberkelbazillus im Tierversuche. 172

Jäger s. **Thienel.**

Jähnichen s. **Joest.**

v. Jaksch, Zur Geschichte der Kenntnis

des klinischen Verlaufes der Schutzpocken. 342
Jalkowski, Elisabeth s. **Erlenmeyer, Ernst.**
James, W. M., Report of a case of infection with Entamoeba tetragena. 13
Jarosch, Ueber die Verwendung des Röntgenapparates in der Lungenheilstätte zur Diagnose und Therapie. 185
Jauregg s. **Wagner.**
Jeßner, Max s. **Naegeli, O. E.**
Imhofer, R., Der gegenwärtige Stand der Frage Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. 162
Inamoto, K. s. **Fujinami, A.**
Ingram, G. L. Y. s. **Twort, F. W.**
Joannovicz, Paul Ehrlich. 372
—, Ueber die Wirkung von Morphin, Kokain und Schleichscher Lösung auf das Wachstum der transplantablen Mäusetumoren. 113
Jobling, James W. and **Petersen, William,** Ferment-inhibiting substances in tubercle bacilli. Studies on ferment action. XI. 496
— and **Petersen, William,** A study of the ferments and fermentinhibiting substances in tuberculous caseous material. Studies on ferment action. XII. 167
— and **Petersen, William,** The nature of serum antitrypsin. Studies on ferment action. XIII. 478
— and **Petersen, William,** Serotoxin. Studies on ferment action. XIV. 479
Jochmann, G., Ueber atypische Lyssaerkrankungen und ihre Beziehungen zur Wutschutzimpfung. 73
—, Salvarsan bei Scharlach. 407
Joest, E., Bemerkungen zur Aetiologie der Osteomalacie. 558
—, Bemerkungen zu der Arbeit von Sustmann: Blutbefunde bei an Osteomalacie leidenden und der Osteomalacie verdächtigen Pferden. 82
— und **Jähnichen,** Einige Blutbefunde bei Osteomalacie der Pferde. 81
—, und **Marjanen, V.,** Histologische Studien über die Serosentuberkulose des Rindes. 188
Johnston, J. E. L. s. a. **Macfie, J. W. S.**
Johnston, J. E. L., Observations on variations in form of Microfilariae found in man. 647
Johnston, T. H., Second report on the cestoda and acanthocephala collected in Queensland. 643
Joltrain, E., Un cas de mort à la suite de deux injections de néosalvarsan au début de la syphilis. 158
Jonesco-Mihaesti et Ciuca, M., Sur certains caractères biologiques du vibrion Jamboli d. m. 310. 233
Jonesco-Mihaesti et Ciuca, M., Sur une race particulière de vibrions cholériques. 233
de Jong, Sur le développement de la douve hépatique. 257
Joseph, Bacteriological findings in Baltimore oysters. 430
Joseph, K. s. a. **Ruppel, W. G.**
Joseph, K., Die Anaphylaxiegefahr bei der Anwendung des Diphtherieserums und ihre Verhütung. 398
Józsa, Eugen und **Minokichi, Tokeoka,** Untersuchungen über die Epiphaninreaktion bei Krebskranken. 678
Isager, v. Pirquets Probe in der praktischen Vorbeugung der Tuberkulose. 501
Junker, Klinische Erfahrungen mit der Kupfer- und Goldtherapie der Lungentuberkulose. 185
Iwaschenzoff, Gl., Salvarsantherapie und Lues des Zentralnervensystems (inklusive Tabes dorsalis). 152
—, Ueber die Salvarsantherapie der Syphilis des Nervensystems. 602
Izar, Guido und **di Zuattro, Giuseppe,** Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. II. Ueber einige Verbindungen der Fettsäuren mit Proteinen. 106
— und **Ferro, Paolo,** Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. III. Mitteilung. Mannitester. 106
—, Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. IV. Mitteilung. Cholesterinester. 106
—, Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. V. Mitteilung. Einfache und gemischte Glyzeride der Myristil-, Linol- und Rizinolsäure. 106
—, Sulla chemioterapia dell' infezione melitense. 244
—, Ueber die Natur der Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. 105
—, Studien über Amöbenenteritis. 532
— und **Nicosia,** Ueber Chemotherapie bei Malaria. 295

Kabanow, B. Th., Beziehungen der Magen-Darmaffektionen zu der perniziösen Anämie nach dem Dialysierverfahren von Prof. E. Abderhalden. 51
Kabeshima, T., Zur El-Tor-Vibrionenfrage. 233
Kämmerer, H., Clausz, M. und **Dieterich, K.,** Ueber das Abderhaldensche Dialysierverfahren. 478
— und **Wegner, R. N.,** Zur Aetiologie der Endocarditis lenta. Micrococcus flavus als Erreger. 622

Kärnbach und **Habersang**, Ueber Lathyrismus bei Pferden. 561

Kafka, Victor, Ueber den Nachweis von Abwehrfermenten im Urin. 51

—, Ueber den Nachweis von Abwehrfermenten im Blutserum vornehmlich Geisteskranker durch das Dialysierverfahren nach Abderhalden. 475

Kahler, Neuere Untersuchungsmethoden des Larynx und ihr Wert für die Diagnose und Therapie der Tuberkulose. 174

Kalabin, J. S., Ueber die Anwendung des Phobrols in der geburtshilflichen und gynäkologischen Praxis. 197

Kallert s. **Wehrle.**

Kaminer s. **Freund.**

Kandiba, L., Ueber experimentelle Kaninchensyphilis. 586

Kannenberg, Ein Beitrag zur Kenntnis der primären infektiösen Osteomyelitis und Polyarthritis des Pferdes. 556

Kasawara s. **Motsizuki.**

Katase, A., Ueber einen neuen Wirt des Bothriocephalus ligroides. 260

Kato, S., Ueber Nachweis von Pestbazillen in Flöhen. 226

Katsurada, F., Studien über Trematodenlarven bei Süßwasserfischen, mit besonderer Berücksichtigung der Elb- und Alsterfische. Vorläufige Mitteilung. 259

Katz, Theodor, Ueber intravenöse Injektionen von konzentriertem Neosalvarsan. 606

Katzenstein, J., Technik und Erfolge der intravenösen Neosalvarsaninjektion. 158

Kaufmann-Wolf, Marie, Ueber Pilzerkrankungen der Hände und Füße. 360

Kausch, W., Ueber Collargol. 622

Kayser, J. D., Ueber Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Lepra. 347

Kehrmann, Richard, Ueber die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin. 160

Kemen und **Diehl**, Ueber die Einwirkung radioaktiver Substanzen auf Immunsera und infizierte Tiere. 450

Kerl s. **Arzt.**

Kernéis, Pian, likoutombo (fièvre éruptive spéciale), béri-béri au Moyen Congo. 313

Kerr, S. T., A human recovery from trypanosomiasis. 520

Ketron, W. s. **Mucha, O.**

Kets, J., Sind die Impfungen gegen Rotlauf für die Ausbreitung desselben förderlich? 77

Keuper, E., Ueber eine Ruhrepidemie bei kleinen Kindern. 434

Keyßer, Fr., Ueber den Stand und die Bedeutung der operationslosen Behandlungsmethoden der Tumoren. 679

—, Zur Chemotherapie subkutaner und in den Organen infiltrierend wachsender Mäusetumoren. Mit einem Beitrag: Methode und Technik zur Züchtung infiltrativer Mäusetumoren. 687

Kjaergaard, S., Ueber Abderhaldens Graviditätsreaktion, ihre Methodik und Spezifität, Untersuchungen von gesunden Frauen post- und prämenstruell. 473

—, Zur Frage der Abderhaldenschen Reaktion bei Gravidität und Menstruation. 49

Kidd, Frank, Zwei neue Gesichtspunkte in der Frage der Nephrektomie wegen Nierentuberkulose. 187

Kimball, V. G., Phenol in treatment of tetanus. 79

King, A. F. A., Uterine carcinoma: another hypothesis as to its cause and prevention. 673

King, H. K., Observations on the breeding places of sandflies (Phlebotomus SPP.) in the Anglo-Egyptian Sudan. 542

King, Walter E. and **Drake, Raymond H.**, Some phenomena involved in the life history of spirochaeta suis. 572

— and **Hoffmann, George L.**, Spirochaeta suis, its significance as a pathogenic organism. Studies on hog cholera. 88

Kirchenstein, Beobachtungen über die Entwicklung und Zahl der Tuberkelbazillen im Sputum in Abhängigkeit vom klinischen Verlauf Beitrag zur Morphologie und Biologie.der Tuberkelbazillen. IV. 492

Kirschbaum s. **Busson.**

Kißkalt und **Hartmann**, Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. Erster Teil. Bakteriologie. Dritte Aufl. 370

Klausner, E., Kontraluesin (Richter) in der Abortivbehandlung der Syphilis. 598

Klein, A. und **Visser, F.**, Ueber die Methoden zur Bestimmung der Bakterienmenge menschlicher Fäces. 222

Klein, Wassa, und **Fränkel, Ernst**, Ueber die wirksamen Bestandteile der Wassermann-Antigene. 142

Kleine, F. K., Fischer, W., und **Eckard, B.**, Ueber die Bedeutung der Speicheldrüseninfektion bei der Schlafkrankheitsfliege (Glossina palpalis). 298

—, Zur angeblichen Identität des Tr. brucei und Tr. rhodesiense. 4

Klemm, P., Beiträge zur Kenntnis der infektiösen Osteomyelitis. Auf Grundlage von 320 eigenen Beobachtungen. 613

Klemperer, F., Tuberkelbazillen im strömenden Blute. 497

—, Untersuchungen über die Tuberkulinreaktion. 176

Klieneberger, Nephroparatyphus und Nephrotyphus. 428

Klimenko, W. N., Zum Befunde choleraähnlicher Vibrionen bei Kindern. 233

Klimmer, M., Bemerkungen zu der

Arbeit Krautstrunks: „Tuberkuloseschutzimpfungsversuche mit Antiphymatol". 192

Klingberg, Ein Fall von Petechialfieber mit intermittierendem Verlauf. 558

Klinger, R. s. Hirschfeld, L.

Klopstock, Zur Uebertragung der Tuberkulinüberempfindlichkeit. 499

Knuth s. **Frosch.**

Kober, P. A. s. **Graves, S. S.**

Kobrak, Durch den Diphtheriebazillus hervorgerufene blennorrhoische Prozesse, speziell in der kindlichen Vagina. 386

Koch, Jos., Ueber experimentelle Rachitis. 615

—, Untersuchungen über die Lokalisation der Bakterien, die Veränderungen des Knochenmarks und der Knochen bei Infektionskrankheiten im ersten Wachstumsalter. 211

Koch, Richard s. **Boehncke, K. E.**

Kögel, Die Beziehungen der Empfindlichkeit Tuberkulöser auf Partialantigene (Deycke-Much) und auf Alttuberkulin zur prognostischen Form der Lungentuberkulose und zur Prognose (Diagnose) und Therapie von Tuberkulosekrankheit. 179

Köhler, F., Phthisiologische Streitfragen und Ergebnisse. 488

Koenigsfeld, Harry, Ueber Versuche zur Immunisierung gegen Mäusekrebs 686

— und **Prausnitz, Carl**, Ueber Wachstumshemmung der Mäusekarzinome durch Allylderivate. 113

— und **Prausnitz, Carl**, Zur Frage der Filtrierbarkeit transplantabler Mäusekarzinome. 683

Kötter, Untersuchungen über die Ausscheidung des Salvarsans im Urin bei intravenöser Injektion konzentrierter wässeriger und konzentrierter Serum-Salvarsanlösungen, nebst Bemerkungen über den Einfluß der Diurese auf die Salvarsanausscheidung. 154

Köves, Zur Aetiologie des sogenannten Rauschbrandes der Schweine. 88

Kohler, Bernhard, Aktinomykose des Bauchfells, zugleich ein Beitrag zur Frage der primären Genitalaktinomykose. 363

Kohrs, Theodor, Ueber einen weiteren Todesfall an akuter Encephalitis nach Salvarsaninjektion. 156

Kolmer, J., Laubaugh, Casselman, C. and **Williams**, Practical studies on the so-called syphilis „antigens" with special reference to cholesterinized extracts. 591

Konrádi, Daniel, Die Vererbung der Wut. Dritte Mitteilung. 550

v. Korczinski, Beiträge zur Klinik der sporadischen Fälle von Heine-Medinscher Krankheit. 415

Koselkin, P. s. Yakimoff, W.

Kostylew, N., Ein Beitrag zur Anatomie von Gigantorhynchus otidis Miesch. 270

Krack, Die Behandlung des Wundstarrkrampfes mit Arzneimitteln und Antitoxin. 80

Kraupa, E., Die bakteriologische Prophylaxe der operativen Infektion. 358

Krause, Ein Fall von Aktinomykose des Unterkiefers. 364

Krautstrunk, T., Erwiderung auf den Artikel von Prof. Dr. Klimmer: „Bemerkungen zu der Arbeit Krautstrunks: Tuberkuloseschutzimpfungsversuche mit Antiphymatol". 510

Kreißl, B. F., Bericht über die Tätigkeit der Schutzimpfungsanstalt gegen Wut in Wien in den Jahren 1911 und 1912. 552

Krim, R., Zur Frage der Chemotherapie der malignen Tumoren. 680

Krokiewicz, Zur Typhobazillose Landouzys. 481

Krontowski, A. und **Poleff, L.**, Ueber das Auftreten von lipoiden Substanzen in den Gewebskulturen und bei der Autolyse der entsprechenden Gewebe. 117

Kruis, K., Mikrophotographie als Untersuchungsmethode. 224

Kubo, N., Ueber die Fliegen als Parasitenträger. 318

Küchenhoff, Ueber den prognostischen und diagnostischen Wert der kutanen Tuberkulinprüfung im Kindesalter. 175

Kühl, Ueber Beziehungen zwischen Verdorbensein und Alter der Hühnereier. 382

Külz, L., Beitrag zur Turnusfrage der Mikrofilarien. 647

—, Bemerkungen zu Ziemann: „Tropische Gewebsentzündungen infolge von Filariainfektion" in Heft 14. 1913 des Archivs. 648

Kuhn, Ph., Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. H. Sieber „Experimentelle Untersuchungen über die Pferdesterbe". 17

Kulhavý, Ueber Scharlach. 405

Kulka, W., Die Diphtherie und ihre Bekämpfung. 392

Kummerfeld, Der Gesundheitszustand Rußlands in 1911. 209

Kurihara, Kinga, Ueber den Keimgehalt des Urins Schwangerer. 617

Kurtzwig, Erfahrungen über Druse-Schutz- und Heilimpfungen nach Dr. Schreiber. 562

Kusnezow, M., Zur Frage über die frühzeitige Diagnose des Magenkarzinoms nach Wolff und Junghans. 677

Kutschera, Adolf, Ritter v. **Aichbergen**, Die Bekämpfung der Tuberkulose mit Tuberkulin. 181

Kutschera, Adolf, Ritter v. **Aichbergen,** Therapeutische Tuberkulineinreibungen. 509
—, Neue Wege der Tuberkulosebekämpfung. 508
Kuznitzky, E., Mesothorium und seine Anwendung in der Medizin. 680

Laband, Ludwig, Die Ohrstörungen bei Salvarsan. 157
Lacava, Fr., Un caso di Leishmaniosi interna (kala-azar) in una giovinetta di quattordici anni. 304
Lachmann, Dürfen, wenn in einem Kinderheime in einem Kurorte eine übertragbare Krankheit wie Scharlach oder Diphtheritis ausbricht, die gesunden Kinder daselbst zurückgehalten werden? 406
Lafont, A. et **Dupont, V.,** Traitement de la trypanosomiase humaine au Sénégal par le ludyl et le galyl. 526
Lagane, L., Les protozoaires en pathologie humaine. 318
Lake, Gleason C., The immunological reactions of the proteins of the human placenta with special reference to the production of a therapeutic serum for malignant chorion-epithelioma. 679
Lambert, Georges, Sur l'épuration des eaux de boisson par le procedé aux coagulants insolubles. 203
Lambert, Robert A., The effect of dilution of plasma medium on the growth and fat accumulation of cells in tissue cultures. 689
—, A note on the specificity of cytotoxins. 38
Lampé, Arno Ed. und **Stroomann, Gerhard,** Ueber den Einfluß des Blutgehaltes der Substrate (Organe) auf den Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion. Beitrag zur Prüfung der Fermentbildung bei Gesunden und Kranken. 476
Landat, M. s. **Grimbert, M.**
Landmann, G., Ein reines Tuberkulinpräparat (Tubolytin). Bemerkungen zu der Arbeit von Siebert und Römer. 184
—, Schlußwort zu der Erwiderung von Siebert und Römer. 184
Landois, Felix und **Hoepke, Hermann,** Eine endoparasitäre Milbe in der Lunge von Macacus rhesus. 271
Landolt, M., Neueres aus dem Gebiete der Diagnose und Therapie der Lungentuberkulose. 497
Landsteiner, K. und **Prášek, E.,** Notiz zu der Mitteilung über Immunisierungsversuche mit Lipoproteinen. 37
Lang, Bacillus pyocyaneus und seine Beziehung zu dem Bacillus fluorescens liquefaciens. 213
Lange s. a. **Wassermann.**
Lange, Carl, Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. 472
Lange, Erich, Ein Fall von Hyperkeratosis gonorrhoica. 129
Lange, Linda B., On certain spontaneous chicken tumors as manifestations of a single disease. II. Simple spindle-celled sarcomata. 685
Langer, Hans, Eine durch Watte bedingte Fehlerquelle bei der Wassermannschen Reaktion. 143
Langstein, Leo, Erfolgreiche Vaccinationsbehandlung eines schweren Falles durch Bacterium lactis aërogenes bedingter Pyelitis. 626
Lapa, Alvaro, Ein Fall von syphilitischem Primäraffekt an der Ohrmuschel. 133
Laubaugh s. **Kolmer, J.**
Laubenheimer, „Festalkol" als Händedesinfektionsmittel. 197
Laubion, La vaccination anticlaveleuse dans les troupeaux français. 346
Lautenschläger, Zur Technik der intravenösen Goldinfusionen und Injektionen. 185
Lautmann, La tuberculose de l'oreille moyenne. 162
Laveran, A. e **Franchini, G.,** Infezione sperimentale dei mammiferi mediante flagellati del tubo digerente del Ctenocephalus canis. 273
—, et **Nicolle, Charles,** Le kala azar méditerranéen ou infantile. 528
—, Au sujet d'un cas de leishmaniose canine signalé à Marseille. 528
—, Trypanotoxines Essais d'immunisation contre les trypanosomes. 524
Lavinder, C. H., Pellagra in Mississippi. 351
Lazarus, Paul Ehrlich. 207
Leber, A. und **v. Prowazek, S.,** Zur Kenntnis der Elefantiasis in Samoa. 648,
le Blaye, R. et **Guggenheim, H.** Manuel pratique de diagnostic bactériologique et de technique appliquée à la détermination des bactéries. 37
Leckie, A. J. Bruce, The percutaneous tuberculin reaction. 178
Leconte, L., Le diagnostic de la syphilis par la meiostagmineréaction. 145
le Dantec, A., Priorité de la découverte du bacille du phagédénisme tropical et de la pourriture d'hôpital. 542
Ledermann, Ueber Verlauf und Behandlung der Syphilis. 148
Leede, W. H. s. a. **Reiche, F.**
Leede, W. H., Gigantocyten bei Malaria. 295
le Gallen, R. s. **Leger, M.**
Legendre, J., Le paludisme à Tananarive. 2

Léger, André, Recherches au laboratoire de Bamako (Soudan Français), sur l'index paludéen, l'index filarien, la tuberculose et la trypanosomiase humaine. 292

—, Recherches scientifiques entreprises au laboratoire de Thai-Ha-Ap dans le cours de l'année 1910. 343

—, Le paludisme dans le Haut-Sénégal et Niger. Index endémique de la ville de Bamako. 513

— et **Leger, Marcel,** Leucocytozoon d'oiseaux du Haut-Sénégal et Niger. 657

Léger, L. et **Duboscq, O.,** Sur une nouvelle schizogrégarine à stades épidermiques et à spores monozoïques. 658

Leger, Marcel s. **Leger, André.**

Leger, Marcel, Les porteurs de bilharzies (Schistosomum Mansoni) à la Guadeloupe. 259

— et **le Gallen, R.,** Fréquence de Filaria bancrofti chez des sujets de la Guadeloupe ne présentant ni éléphantiasis ni accidents lymphangitiques. 264

— et **Sauvet, Ch.,** Helminthiase intestinale de la Guadeloupe. 265

Legrand, A., Opothérapie splénique et tuberculose. 508

Lehmann s. a. **Stadler.**

Lehmann, Ueber das Vorkommen virulenter Tuberkelbazillen im strömenden Blute bei Kindern. 170

Lemaire, G., Sergent, Ed. et **Lhéritier,** Spécificité de la kératite observée chez les chiens atteints de leishmaniose naturelle. 528

Lenzmann, Das Salvarsan in der Hand des praktischen Arztes. 153

Leonard, John Lynn, Glanders in Porto Rico. 71

Leonhard, Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Schulter-, Ellbogen- und Handgelenks und ihre Erfolge 186

Leredde, Technik der Sterilisation der Syphilis durch das Salvarsan. 150

Leschke s. a. **Hirsch.**

Leschke, Ueber den Erreger der Landryschen Paralyse. 211

—, Ueber das Verhalten der Temperatur bei der aktiven Anaphylaxie. 463

Leschnew, N., Die Tuberkulosebehandlung nach der Methode von Friedmann. 185

Lescohier, A. W., Serum treatment of hemorrhage and blood dyscrasias. 35

Lesieur, Ch. et **Magnin, L.,** Sur quelques levures rencontrées dans la pulpe vaccinale. 346

Lespinasse, M., Réaction de Wassermann et préparation des solutions injectables de 606. 144

Lesser, Fritz, Die praktische Bedeutung der quantitativen Wassermannschen Reaktion für die Behandlung der Syphilis. 139

—, Ein eigenartiger Fall von syphilitischer Reinfektion. 134

—, Die Fortschritte der Syphilisbehandlung. 147

— und **Carsten, Paul,** Ueber familiäre Syphilis, zugleich ein Beitrag zur Keratitis parenchymatosa. 582

Leurink, G., Boosaardige dekziekte in de Preanger. 5

Levaditi, C., A propos du mode d'action des médicaments parasiticides. 527

Levy, E. und **Dold, H.,** Weitere Versuche über Immunisierung mit desanaphylatoxiertem Bakterienmateriale. 428

Lewin, Isaac, The mechanisms of metastasis formation in experimental cancer. 680

Lewis s. a. **Duyser, C. H.**

Lewis, J. C., Equine granuloma in the Northern Territory of Australia. 82

—, Swamp cancer or equine granuloma. 557

Lewis, R. C., Report on some experiments in connection with the life history of Strongylus (or Haemonchus) contortus, the wire-worm of sheep and goats, and also some notes on the zoological structure of the wire-worm and of the nodular worm, Oesophagostomum columbianum. 268

Lhéritier s. **Lemaire, G.**

Libman, The clinical features of cases of subacute bacterial endocarditis, that have spontaneously become bacteria-free. 616

Lichtenstein, Neuere Ergebnisse der Diphtherieforschung. 386

Lichtenstein, Richard, Erfahrungen mit dem Tuberculin Rosenbach bei der Behandlung chirurgischer Tuberkulosen. 182

v. Liebermann, L., Ueber Disposition, Immunität und Anaphylaxie. 33

Liebers, M. s. **Schmidt, P.**

Liedtke und **Völckel,** Ueber Befunde von Diphtheriebazillen in den Organen bei tödlich verlaufener Diphtherie. 386

Lignières, J., El suero antiestreptocócico. 615

—, L'anaplasmose bovine en Argentine. Contribution à l'étude de cette maladie. 309

—, La salmonelosis porcina. 572

Lignos, Antoine, La mortalité par kala-azar à Hydra pendant l'année 1911. 9

Liles, Otto, Dr. Friedrich Franz Friedmanns Schutz- und Heilmittel gegen Tuberkulose und Skrofulose und seine Anwendung. 185

v. Linden, Gräfin, Versuche zur Feststellung der Affinität und Giftigkeit von Kupfer- und Methylenblausalzen für den Tuberkelbazillus. 505
Lindner s. **Titze.**
v. Linstow, Trichosoma tuberculatum n. sp. 263
v. Lippmann, E. O., Zur Nomenklatur der Enzyme. 220
Lister, F. S., Specific serological reactions with pneumococci from different sources. 612
Lockemann, Georg und **Croner, Fritz,** Ueber den Methylalkoholgehalt der Formaldehydwasserdämpfe bei den verschiedenen Raumdesinfektionsverfahren. 193
Loeb, Die Abderhaldenschen Fermentreaktionen und ihre Bedeutung für die Psychiatrie. 50
Löffler, Behandlung des infektiösen Scheidenkatarrhs des Rindes mit Stäbchen nach Waldeck (Marburg). 87
Löhe, H., Erfahrungen mit einem neuen Jodeiweißpräparat (Testijodyl). 608
Loew, Oskar s. **Emmerich.**
Löwenstein, Ueber Immunisierung mit atoxischen Toxinen und mit überkompensierten Toxin-Antitoxinmischungen bei Diphtherie. 402
Loewenthal, Bakteriologisch-hygienische Erfahrungen bei der Typhus- und Ruhrbekämpfung in Irrenanstalten. 426
Löwy, Choleratherapie durch Infusion hypertonischer Kochsalzlösung, Jodtinktur und hypermangansaurem Kali. 239
London, E. S., Physiologische und pathologische Chymologie nebst einigen Versuchen über Chymotherapie. 206
Longcope, Warfield T., The production of experimental nephritis by repeated proteid intoxication. 45
Losee, Joseph R. and **Ebeling, Albert H.,** The cultivation of human tissue in vitro. 688
Low, G. C., Arthritis in Sprue. 543
Lückmann, J., Ueber die Bakteriotropine der Rotlaufsera. 78
Lütje, Generalisierte Tuberkulose bei einem Pferde. 189
Luithlen, Friedrich, Bemerkungen zu dem Artikel „Versuche einer Pemphigusbehandlung mit dessen Blaseninhalte“ von T. Holobut und J. T. Lenartowicz in No. 2 dieser Wochenschrift. 361
—, Die Gefahren der Salvarsantherapie. 601
—, Ueber Veränderungen der Hautreaktion. 498
Lunckenbein, Zur Behandlung maligner Geschwülste. 111
Lundie, A., The detection of trypanosomes in animals. 522
Lurz, R., Heilungsversuche mit Salvarsan bei Schlafkrankheit. 525
—, Versuche mit dem Trypanosomenheilmittel „Trixidin“ bei schlafkranken Menschen. 301
Lutz, A., Beiträge zur Kenntnis der blutsaugenden Ceratopogoninen Brasiliens. Systematischer Teil. 2 Mitteil. 20
— und **Neiva, A.,** Beiträge zur Biologie der Megarhininen und Beschreibung zweier neuer Arten. 271
— und **Neiva, A.,** Beitrag zum Studium der „Megarhiniae“. 654
Luxemburg, Serologische Untersuchungen bei Syphilis mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. 588
Lythgoe, C. H., Qualities of milk of Massachusetts. 88

Maaß, Siegfried, Beeinflussen Narkotica der Fettreihe die Wassermannsche Reaktion? 591
Mc Carrison, R., An enquiry into the causation of goitre at the Lawrence military asylum, Sanawar. 374
Mc Caskey, G. W., The autosalvarsan treatment of syphilis of the central nervous system. 603
Mac Conkey, A., On the american method of standardizing tetanus antitoxin. 78
Mc Coy, George W., Tumors of ground squirrels (Citellus Beecheyi). 112
Macdonald, Angus, Sanitary conservancy in Kingston, Jamaica. 1
Mc Donald, J. E. R., The leucocytozoon syphilidis in general paralysis of the insane. 138
M' Fadyean, Sir John, A case of Johnes disease successfully treated. 192
M' Fadyean, Sir John, Sheather, Edwards and **Minett,** Experiments regarding the vaccination of cattle against tuberculosis by the intravenous injection of tubercle bacilli of the human and avian types. 190
Macfie, J. W. S. and **Johnston, J. E. L.,** A note on the occurrence of spirochaetosis of fowls in Southern Nigeria. 531
—, On the pathogenicity of the trypanosome (T. nigeriense) from a case of sleeping sickness from Eket, Southern Nigeria. 522
Machado, A., Cytologie und Entwicklungszyklus der Chagasella Alydi. 274
Maciel, J. J. s. **Carini, A.**
Mc Intosh, James and **Mc Queen, James M.,** The immunity reactions of an inagglutinable strain of B. typhosus. 421
— Salvarsan therapy in England. 600

Mackenzie, Leslie, Tuberculosis in scottish school children. 488
Mackie, T. J. s. **Browning, C. H.**
Mc Queen, James M. s. **Mc Intosh, James.**
Magnin, L. s. **Lesieur, Ch.**
Magnusson, G., 214 Echinokokkenoperationen. Beitrag zur Pathologie und Therapie der Echinokokkenkrankheit. 262
Magnusson, H., Pasteurellose beim Renntier. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der biologischen Eigenschaften der Pasteurella. 92
Malisch, Die Malaria im Südosten Deutschlands 513
Mann, W., Untersuchungen über die Verwendbarkeit der Hefe in der Veterinärchirurgie. 576
Manoiloff, Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bei Helminthiasis. 613
—, Weitere Untersuchungen über den chronischen Alkoholismus und Anaphylaxie. 461
Manoukiian, Y., Recherches histologiques sur les glandes salivaires dans la rage. 551
Maragliano, La vaccinazione preventiva per immunizare l'uomo contro la tuberculosi 181
Marchand s. **Dresel, E. G.**
Marchand, Petit, Fayet et **Caziot,** Poliomyélite aiguë (syndrome de Landry), chez une jument. 557
Marchetti, C. s. **Conor, A.**
Marjanen, V. s. **Joest, E.**
Marie, A. s. **Cantacuzène, J.**
Marinesco, G. et **Minea, J.,** Culture des ganglions spinaux dans un plasma hétérogène. 116
—, De l'emploi des injections de sérum salvarsanisé „in vivo" et „in vitro" sous l'arachnoïde spinale et cérébrale dans le tabes et la paralysie générale. 155
Markl, Kasuistischer Beitrag zur Rattenpest. 225
Markon, J., Die Fehlerquellen bei der Untersuchung auf Gonokokken. 129
Marmorek, Alexander, Tuberkelbazillen im Blute. 494
Martens, Zur Behandlung der Schweinepest mit Methylenblau. 573
Martin, C. J. s. **Bacot, A. W.**
Martin, Louis, Darré, Henri et **Géry, Louis,** Sur les accidents dus à l'arsénobenzol. Importance des lésions nerveuses antérieures Instabilité des médicaments arsenicaux organiques. 156
Martini, Erich, Ueber die Entwicklung von Malariaparasiten im Bassschen Nährboden. 517
Marullaz, M., Contribution à l'étude des trypanosomes des oiseaux, deux espèces nouvelles. 5
Mathis, Considérations sur le paludisme et la filariose en Indochine. 291
—, L'helminthiase, le goitre, la lèpre dans la haute région du Tonkin (Lang-son-Caobang). 540
Maurer s. **Bushnell, L. D.**
Maurin, E., Tétanos à évolution subaigue guéri par le sérum antitétanique. 78
Mauss, Th. s. **Pürckhauer, R.**
Mautner, Hans, Parendomyces pulmonalis Plaut, eine bisher nicht beschriebene Moniliaart. 367
Mayer, A., Ueber die klinische Bedeutung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. 48
Mayer, Gg., Versuche mit Formaldehyd-Vakuumdesinfektion. III. Mitteilung. 194
Mayer, Hermann, Therapeutische Verwendung des Desinfektionsmittels Grotan. 582
Mayer, M. s. a. **Neumann, R. O.**
Mayer, M., Uebertragung von Spirochaeta gallinarum durch Milben. 313
Mayer, Otto, Ueber Diphtheriebekämpfung. 395
—, Ueber die Tiefenwirkung von Formaldehyddämpfen in Dampfdesinfektionsapparaten mit und ohne Einwirkung verminderten Luftdruckes. 195
Mayer, Wilhelm, Zur Serodiagnostik der Epilepsie. 475
Maynard, G. D., An enquiry into the etiology, manifestations and prevention of pneumonia amongst natives on the rand, recruited from tropical areas. 609
Meidner, S., Bericht über einige mit Mesothorium behandelte Fälle von inoperablem Mastdarm- und Speiseröhrenkrebs. 110
—, Ueber moderne Radiotherapie der Geschwülste. 679
—, Der gegenwärtige Stand der Mesothoriumtherapie gynäkologischer Karzinome. 110
—, Wirtschaftliches und Physikalisch-Technisches zur modernen Radiotherapie. 110
Meillère, M. G., Coloration du microbe de la tuberculose. 170
Meirowsky, Untersuchungen über die Stellung der Spirochäten im System. 314
Mendl, Josef, Beitrag zur Diagnose der Hirnblutung. 476
Mendoza, A., Nota acerca del colera experimental en el mono. 234
Menethier, P. et **Avezou, J.,** Méningite cérébro-spinale chez un nourrisson. Guérison par le sérum antiparaméningococcique. 416

Mense, C., Handbuch der Tropenkrankheiten. 289
—, Reisebeobachtungen über Pellagra. 351
Mesnil, Felix et Blanchard, M., Sur l'identification du virus d'un cas de trypanosomiase humaine contractée au laboratoire. 520
—, Sur le nagana de l'Ouganda. 521
Messerschmidt, Th., Experimentelle Beiträge zur Frage der Verbreitung der Typhusbazillen durch Staub und Fliegen. 422
Metalnikoff, S., De la tuberculose chez les insectes. 190
Metchnikoff, Elie s. a. **Roux.**
Metchnikoff, Él., Etudes sur la flore intestinale. IV. Les diarrhées des nourrissons. 375
Metzner, Tryposafrol gegen Maul- und Klauenseuche. 77
Mewes, W., Ueber den Wert der Pasteurisation hinsichtlich Abtötung der in der Milch enthaltenen Tuberkelbazillen. 168
Meyer s. a. **Jacoby.**
Meyer, Die Stellung der progressiven Paralyse (und Tabes) zur Syphilis und die Frage ihrer Behandlung. 596
Meyer, Arthur W., Die Wundinfektion im Kriege. Nach Erfahrungen in den beiden Balkankriegen 1912—1913. 620
Meyer, H., Zur Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit Tuberkulin Rosenbach. 182
Meyer, K. F. and Crocker, W. J., Some experiments on medical treatment of coccidiosis in chickens 95
—, Das Pseudoküstenfieber und das Pirosoma mutans. Die perniziöse Anämie der Rinder. Afrikanisches Küstenfieber. 306
Meyer, Kurt, Ueber Anaphylaxieversuche mit Lipoiden. Ueber antigene Eigenschaften von Lipoiden. 9 Mitteilung. 45
Meyer, N., Ueber die Anwendung biologischer Prüfungen zum frühzeitigen Tuberkelbazillennachweis im Tierversuch. 171
Meyer, R., Ueber Vioform in der Otorhinologie. 627
Michin, N., Ueber die Serodiagnose der Rotzkrankheit mittels der Konglutininreaktion. 73
Mießner, Das Dialysierverfahren zum Nachweis der Trächtigkeit und von Infektionskrankheiten. 50
—, Zahlreiche tödliche Erkrankungen beim Rinde durch Simulienstiche und Nachweis des Puppenstadiums dieser Mücken. 563
Milian, La crise nitritoide et l'apoplexie séreuse du salvarsan sont empechées ou guéries par l'adrenaline. 157
Minea, J. s. **Marinesco, G.**
Minerbi, C., Una caratteristica affinità cromatica del cocco di Neisser. 578
Minett s. **M'Fadyean, Sir John.**
Minokichi, Tokeoka s. **Józsa, Eugen.**
Mirolubowa, E. s. **Patzewitsch, H.**
Mitsutake, S., Ueber einen neuen Differentialnährboden für Choleravibrionen. 236
Mitzmain, M. Bruin, Experimental insect transmission of anthrax. 545
—, The mechanical transmission of surra by Tabanus striatus. 299
Miura, K., Beri-Beri. 14
Moewes, C., Erklärung zu obiger Bemerkung. [Betr.: Marmorek, Tuberkelbazillen im Blute.] 494
Mohler, J. R., Eichhorn and Buck, The diagnosis of dourine by complement fixation. 301
Mohler, J. R. and Eichhorn, A., The diagnosis of glanders. 550
—, Malta fever, with special reference to its diagnosis and control in goats. 243
Moldovan, J., Ueber die Wirkungsart des Atoxyls, Salvarsans und des Menschenserums bei der experimentellen Naganainfektion. 302
Moll, L., Säuglingssterblichkeit in Oesterreich. 375
Mondolfo, E., Sulla presenza di bacilli di Eberth nella bocca dei tifosi. 420
Montel, Lésions bucco-pharyngées dans la peste. 225
Moog, Beitrag zur Serumtherapie des Scharlachs. 406
Moon, Virgil H., Observations on antibody formation in typhoid. 427
Moore, V. A. and Fitch, Cl. P., A study of infectious abortion in cattle. 566
Moreau, Laurent, A propos de la prophylaxie de la lèpre; les léproseries des îles Comores. 349
Morelle, A. et Bruynoghe, R., De l'influence du traitement antisyphilitique sur la réaction de Wassermann. 140
Morgenroth, J. und Bumke, E., Spezifische Desinfektion und Chemotherapie bakterieller Infektionen. 612
Morpurgo, F., Ueber einen Fall von Netzhautblutungen nach Kalomel-Salvarsanbehandlung. 157
Morris, Ch. E., Johnes disease. 565
Morson s. **Wedd.**
Moses, A. und Vianna, G., Neue Mykose des Menschen, verursacht durch Proteomyces infestans, einem noch unbeschriebenen Pilze. 367
Motsizuki und Kasawara, Aetiologie der auf der Insel Tanegashima und Okinawa vorkommenden Elephantiasis. 265

Mouchet, R. et **Dubois, A.,** Essais thérapeutiques dans la trypanosomiase humaine. 525

Moussu, G., Bronchite vermineuse des bovidés. 652

—, Sur une enzootie de gale chorioptique chez le mouton. 271

Much, E. von Behring. 207

—, Ueber Lues. 141

Much, Hans, Die neuen Ergebnisse über das Wesen der Hodgkinschen Krankheit. 164

—, Fettkörper und Eiweißendprodukte. 36

—, Einige Mitteilungen von unserer Tuberkuloseforschungsreise nach Jerusalem. 482

—, Neue Tuberkuloseprobleme. 178

Mucha, O. und **Ketron, W.,** Ueber Organveränderungen bei mit Salvarsan behandelten Tieren. 604

Mühlens, P., Behandlung akut bedrohlicher Zustände bei Tropenkrankheiten. 316, 519

—, Seuchen-, insbesondere Malariabekämpfung in Jerusalem. 519

Mühlmann, M., Zur Aetiologie und Pathogenese der dysenterischen Leberabszesse. 435

Mühsam, Hans und **Jacobsohn, Julius,** Ueber Beziehungen zwischen Anaphylaxie, Urticaria und parenteraler Eiweißverdauung. 460

Müller s. a. **Hornemann,**

Müller und **Stein,** Bemerkungen zur Cutireaktion bei Lues und ihre Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion. 595

Müller, Max, Zur Frage von dem Nutzen der Reglementierung der Prostitution. Was leistet die mikroskopische Sekretuntersuchung bei der Kontrolle der Prostituierten für die allgemeine Prophylaxe der Gonorrhoe? 132

Müller, Paul P., Ueber syphilit. Primäraffekte der behaarten Kopfhaut. 582

Müller, W., Echinokokkus im Herzen als Todesursache beim Pferde. 644

v. Muralt, Erfahrungen über Exsudate bei künstlichem Pneumothorax. 506

Murphy, James B. s. a. **Rous, Peyton.**

Murphy, James B., Studies in tissue specificity. II. The ultimate fate of mammalian tissue implanted in the chick embryo. 682

—, Factors of resistance to heteroplastic tissue grafting. Studies in tissue specificity. III. 682

Musgrave, W. E. and **Sison, A. G.,** Acute malignant glanders in man. 548

—, Infant mortality in the Philippine Islands. 542

Mussatow, N. A., Zur Frage über die Behandlung der chronischen gonorrhoischen Salpingo-Oophoritiden durch intrauterine Injektion von Argentamin. 131

Naegeli, O. E. und **Jeßner, Max,** Ueber die Verwendung von Mesothorium und von Thorium-X in der Dermatologie. 362

Nagamachi, A. s. **Haffner, F.**

Nagy, Theodor, Ueber ein Sarkom der Gebärmutter, entstanden auf Grund einer infektiösen Granulombildung. 673

Natonek, Zur Kenntnis der Pathogenität der Kapselbazillen. 212

Nawrotzky, N. N., Hämatoparasitologische Notizen. Zweite Mitteilung. 657

Neal, J. s. **Dubois, Ph.**

Neißer, M. und **Schuster, G.,** Quantitative Versuche über die Leistungsfähigkeit der bakteriologischen Diphtheriediagnose. 390

Neiva, A. s. **Lutz, A.**

Neubert, Ueber die Wirkung von Uzara und geronnener Milch bei Darmerkrankungen. 14

Neufeld, F. und **Böcker, E.,** Ueber die Wirkung von Salvarsan auf Hühnerspirochäten in vivo und in vitro. 12

Neugebauer s. a. **Oppenheim, M.**

Neugebauer, Syphilis hereditaria und Aortenveränderungen. 133

Neumann, R. O. und **Mayer, M.,** Atlas und Lehrbuch wichtiger tierischer Parasiten und ihrer Ueberträger mit besonderer Berücksichtigung der Tropenpathologie. 641

Neumayer, Victor L., Ein Todesfall nach Neosalvarsan. 606

Nevermann, Zur Bekämpfung der Schweinepest. 573

Newcomb, R. W., A note on kidney-worm infestation of swine as shown post mortem at the Manila matadero. 270

Nichols, Henry J., Observations on a strain of Spirochaeta pallida isolated from the nervous system. 138

Nicol, Ueber eine neue Einteilung und Nomenklatur der Lungenphthise. 166

Nicolas, Ch., Quelques cas de fièvres d'origine indéterminée simulant le paludisme en Nouvelle-Calédonie 514

Nicolle, Charles s. a. **Laveran, A.**

Nicolle, Charles, Cuénod, A. et **Blaizot, L.,** Étude experimentelle du trachôme. 354

— et **Césari, E.,** Études sur les staphylocoques dorés. II. Toxicité des échantillons étudiés dans le travail précédent. Vue d'ensemble sur les staphylocoques dorés. 614

— et **Conseil, E.,** Reproduction expérimentale des oreillons chez le singe. 625

Nicosia s. **Izar.**

Nikanoroff, S. M. s. **Sacharoff, G. P.**

Nocht, B., Bemerkungen zu der Arbeit

von Prof. Ziemann: „Weiteres über die Züchtung der Malariaparasiten und der Piroplasmen in vitro“. Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 18. H. 3. 517
Nöller, W., Die blutsaugenden Insekten als Krankheitsüberträger. 19
Noguchi, H., On the application of certain cultivation methods to the study of infectious diseases. 221
— and Cohen, M., Experiments on the cultivation of so called trachoma-bodies. 355
von Noorden, Carl, Erfahrungen über Thorium-X-Behandlung bei inneren Krankheiten. 384
Note du directeur général de la santé publique d'Italie sur l'organisation, en 1913, de la protection sanitaire de la péninsule contre le choléra sévissant dans la presqu'île des Balkans communiquée par M. le professeur Santoliquido, délégué de l'Italie. 237
Nothmann, Ueber kutane Impfung mit humanem und bovinem Tuberkulin. 174
Novak, J., Die Behandlung der wunden Warzen und der von ihnen ausgehenden Infektionen. 619
Nußbaum, Adolf, Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Hüftgelenks und ihre Erfolge. 186

Obmann, Karl, Ein Fall von generalisierter Vaccine bei Ekzema capitis. 341
Obregia, A. et Pitulesco, La séro-réaction d'Abderhalden dans la pellagre. 352
Oehler, Rudolf, Der Dimorphismus des Trypanosoma Brucei bei experimenteller Behandlung. 523
—, Untersuchungen über den Dimorphismus von Trypanosoma Brucei. 299
Öhmann, K. H., Ein Fall von Pyovarium nach einem Partus. 617
Oeller, Hans und Stephan, Richard, Klinische Studien mit dem Dialysierverfahren nach Abderhalden. 475
—, Klinische Studien mit dem Dialysierverfahren nach Abderhalden. II. Mitt. Die serologische Tumordiagnose. 675
v. Oettingen, W., Die Infektion im Kriege (mit Ausschluß der spezifischen Infektionen und der allgemeinen Infektion). 619
Ohira, T., Ueber Strongyloides stercoralis mit besonderer Berücksichtigung der Pathogenese desselben. 263
Olitsky, P. and Olmstead, M., Precipitation tests in syphilis. 588
Olmstead, M. s. Olitsky, P.
Omeliansky, W. L. und Sieber, N. O., Zur Frage nach der chemischen Zusammensetzung der Bakterienkörper des Azotobacter chroococcum. 216
Opitz, Hans s. Bessau, Georg.
Oppenheim, Zur Therapie der syphilitischen Nervenkrankheiten. 153
Oppenheim, M. und Neugebauer, O., Wie häufig sind Tripper-Reinfektionen bei den Arbeitern? 577
Orkin, Erfahrungen mit dem Sachsschen Cholesterinalkohol- und dem Lesserschen Aetherextrakt bei der Wassermannschen Reaktion. 143
Orticoni, A. s Sartory, A.
v. Ostertag, R., Tuberkulose und Milch. 169
Ott, Enteritis coccidiosa bovis. 274
Otto, R., Ueber den Gehalt des Blutes an Diphtherieantitoxin bei gesunden Erwachsenen, Rekonvaleszenten und Bazillenträgern, nebst Bemerkung über die Bedeutung der letzteren bei der Diphtherie. 401
Otzelescu s. Andriescu, Gh.
Oulmann, L. and Wollheim, J. L., The administration of salvarsan and neosalvarsan by enteroclysis. 152

Pachner, Ernst, Tuberkulomuzin-Behandlung. 183
Pätz, Das Auftreten der Brustseuche im Pferdebestande des Heeres in den Jahren 1886 bis 1911. 80
Paldrock, A., Wanzen und Schwaben als Verbreiter des Lepraerregers. 349
Panisset, L., Paralysie bulbaire infectieuse (picuttorage, maladie d'Aujesky). 557
Paraf, J. s. Debré, R.
Parker, Ralph R. s. Honeij, James A.
Parrot, L., Parasitisme intestinal chez les Arabes du Tell algérica. Présence d'Hymenolepis nana. 612
Parsamow, O., Die biologische Diagnostik der Schwangerschaft nach Abderhalden. 48
Patrick, Adam, Remarks on typhoid bacilluria: with a description of certain atypical colityphoid bacilli found in the urine in enteric fever. 420
Patterson, J., The cerebral form of pernicious malaria. 513
Patton, W. S. and Cragg, F. W., On certain Haematophagous species of the genus Musca, with descriptions of two new species. 20
Patzewitsch, H. und Mirolubowa, E., Zur Frage über die biologischen Eigenschaften des Virus fixe. 74
Pavoni, G., La deviazione del complemento nella leishmaniosi cutanea. 305
Peiper, O., Entgegnung auf die Bemerkungen von H. Ziemann zu meiner Arbeit: „Die v. Pirquetsche kutane Tuberkulinreaktion usw.“ 489
—, Ueber Malariabehandlung mit Hydrochinin. — Ueber Papatacifieber. 296

Pélissier, Distomatose des voies biliaires. Angiocholécystite suppurée. Mort. 257
Perry, E. L. s. **Roß, R.**
Persch, Diskussionsbemerkungen. 508
Pesker, Dora, Ueber die fermentative Tätigkeit des Serums und die serodiagnostische Methode von Abderhalden bei Geisteskranken. 50
Petersen, William s. **Jobling, James W.**
Petit s. **Marchand.**
Petruschky, Ergänzung zu den vorstehenden Bemerkungen Spenglers. [Betr.: Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze Petruschkys: Über eine Vereinfachung der spezifischen Therapie für die spezifische Tuberkulosebekämpfung im größeren Stile.] 502
—, Ueber eine Vereinfachung der spezifischen Therapie für die spezifische Tuberkulosebekämpfung in größerem Stile. 181
Pettit, Auguste, Observations sur l'Ichthyosporidium et sur la maladie qu'il provoque chez la truite. 95
Petzsch, Ueber den Ausfall der Wassermannreaktion bei Epileptikern. 139
Pfeiler, W., Weber, G. und **Schömmer,** Bemerkungen über die Serodiagnose der Rotzkrankheit. 548
— und **Weber, G.,** Ueber die Wirkung des Malleins bei gesunden Pferden und die Bedeutung der Konglutinationsreaktion für die Erkennung der Rotzkrankheit. 549
Pfister, Beiträge zur Histologie der ägyptischen Blasensteine. 259
Pflugradt, R., Askariden in den Gallenwegen. 269
Philipp, Cäsar, Wie viele Syphilitiker lassen sich genügend behandeln? 147
Pick s. a. **Doerr, R.**
Pick, E. P. und **Hashimoto, M.,** Sensibilisierung und anaphylaktischer Shock der überlebenden Meerschweinchenleber. 46
Pinkus, Felix, und **Sprinz, O.,** Diskussion über die Fortschritte der Syphilisbehandlung am 4. und 11. März 1914. Berliner medizinische Gesellschaft. 599
—, Diskussion über die Fortschritte der Syphilisbehandlung am 29. April und 6. Mai 1914. Berliner medizinische Gesellschaft. 599
—, Lepra. 347
—, Statistischer Nachweis der Vorzüge der Salvarsanbehandlung vor der Behandlung mit Quecksilber im Frühstadium der Syphilis. 148
v. Pirquet, C., Diagnose und Klinik der kindlichen Tuberkulose. 484
Pitschugin, P. J., Kultivierungsversuche mit Plasmodium vivax nach der Methode von Bass. 294
Pitulesco s. **Obregia, A.**
Pohle, M., Beitrag zur Diagnose des infektiösen Abortus der Kühe mit Hilfe der Präzipitation. 566
Polák, Erfahrungen mit dem Antidiphtherieserum bei der Behandlung des Erysipels im serbisch-türkischen Kriege 1912. 615
Poleff, L. s. **Krontowski A.**
Ponce et **Cázquez,** Reacciones locales a la tuberculina. 499
Ponomareff, S., Ueber die Behandlung infizierter Verletzungen des Kniegelenks mit Bierscher Stauungshyperämie. 621
Porcelli, Pietro, Eziologia della pertosse. 408
Porchownik, J. B., Die Serodiagnostik der Schwangerschaft. 48
Porter, A. s. a. **Fantham, H. B.**
Porter, Agnes Ellen, On the behaviour of trypsin in the presence of a specific precipitate. 39
Pottevin, H. et **Violle, H.,** Sur les vibrions et leurs toxines. 236
Poumayrac, Lombricose à forme grave. 269
Powell, Mildred s. **Glynn, Ernest.**
Prášek, E. s. **Landsteiner, K.**
Prausnitz s. a. **Koenigsfeld, Harry.**
Prausnitz, Desinfektorentasche zum Gebrauch für die fortlaufende Desinfektion am Krankenbette. 200
Preßler, K., Seuchenartig auftretende Sarkoptesräude bei Rindern. 655
Preuße, Otto s. **Bessau, Georg.**
Pribram, Hugo, Ueber den Gehalt des menschlichen Blutserums an adialisablem Stickstoff. 36
— und **Stein,** Ueber die Reaktion der leukopoetischen Organe von Lymphatikern auf Infekte. 616
Priestley, H., Microsporon scorteum (n. sp.) from a case of ringworm in man. 362
Pringsheim, Ueber den diagnostischen und prognostischen Wert der Wiederholung lokaler Tuberkulinreaktionen beim Erwachsenen. 498
Profé s. **Francke.**
v. Prowazek, S. s. **Leber, A.**
Przedpelska, Halina, Untersuchungen über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei älteren Heredosyphilitikern. 588
Przygode, Ueber die Bildung spezifischer Präzipitine in künstlichen Gewebskulturen. 117
Pürckhauer, R. und **Mauss, Th.,** Ein Fall von Polyneuritis mit Korsakowscher Psychose nach Neosalvarsan mit letalem Ausgang. 606
Puntoni, Vittorio, Azione della tossina colerica sull'intestino degli animali sotto l'influenza del caldo umido. 235

Puntoni, Vittorio, L'azione di due microbi dell'aria sulle proprietà biologiche del vibrione colerigeno. 235
—, Il potere colerigeno dei vibrioni di El Tor. 234
—, Le perturbazioni della funzione cutanea come causa di lesioni gastro-intestinali. 876
—, Su di alcune variazioni colturali del vibrione colerico. 235
Pusch, Die Aetiologie des Trachoms. 355

Quantz, Ueber die ersten klinischen Symptome der Trypanosomiasis. 297
de Quervain, F., Ueber die Stellung der Geschwülste unter den Naturerscheinungen. 99
Quevedo, José M., Notas sobre las enfermedades infecto-contagiosas de los cerdos. 571
Quiroga, Martinez C. A., Profilaxia de la tristeza. 307

Rabinowitsch, Ueber den Pockenerreger. 344
Rabinowitsch, Lydia, Beitrag zur bakteriologischen Kenntnis des Friedmannschen Tuberkulosemittels. 501
—, Pathology of tuberculin. 176
Rach, Egon, Radiologisch erkennbare anatomische Typen der kindlichen Lungentuberkulose. 163
Rachmanow, A., Lésions du système nerveux dans l'intoxication vermineuse. 653
Rados, A., Experimentelle Untersuchungen über die hämatogene Metastase im Auge, nebst Bemerkungen über die Histologie der experimentellen metastatischen Ophthalmie. 356
Räbiger und **Seibold,** Die Feststellung des Milzbrandes nach dem Verfahren von Ascoli und Schütz-Pfeiler. 68
Railliet, A., Henry, A. et **Bauche, J.,** Sur les helminthes de l'éléphant d'Asie. I. Trématodes et cestodes. 262
—, Sur les helminthes de l'éléphant d'Asie. II. Nématodes A. 263
—, Sur les helminthes de l'éléphant d'Asie. III. Nématodes B. 646
Rambouzek s. v. Gintl.
v. Rátz, St., Die Empfänglichkeit der Tiere für Paralysis bulbaris infectiosa. 76
—, Spirochätose des Geflügels. 10
—, Versuche mit dem Virusfiltrate der Vogeldiphtherie und der Geflügelpocke. 575
Rautmann, Behandlungsmethoden des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder. 567
—, Die wirtschaftliche Bedeutung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder und der Wert und Unwert der bisher üblichen Behandlungsverfahren. 568
Rautmann, Hat der ansteckende Scheidenkatarrh einen Einfluß auf das Umrindern und Verkalben der Kühe, und welche wirtschaftliche Bedeutung ist den bisher üblichen Behandlungsverfahren beizumessen? 86
Rawitsch, N. A., Ein Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis, geheilt durch Antidiphtherieserum. 416
Rees, A. s. Glynn, Ernest.
Reeser, H. E., Ueber leukocytolytisches Serum. 452
Régnier, Note sur le charbon bactérien. 88
Reiche, F. und **Leede, W. H.,** Mitteilungen aus der Diphtheriestation. 385
Reichenow, Karyolysus lacertae, ein wirtwechselndes Coccidium der Eidechse Lacerta muralis und der Milbe Liponyssus saurarum. 274
Reichert, Fritz, Beiträge zur Gramfärbung. 222
Reid, H. A., Vaccine treatment of mastitis in cattle. 569
Reimann, Georg, Ueber Marmorek-Antituberkulose-Serum. 184
Rein, Oscar, Cysticercus racemosus fossae Sylvii. 260
Reinecke, Zur Technik der Salvarsanbehandlung. 562
Reines, Siegfried, Versuche mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. 51
Reinhard, Felix, Gonorrhoe und gonorrhoische Komplikationen bei einem Säugling. 129
Reinhardt, Edwin, Ueber die Gefahren der Tamponade bei Placenta praevia. 618
—, Ueber Pemphigus neonatorum contagiosus. 361
Reis, K. s. Reis, W.
Reis, W. und **Reis, K.,** Der Apparat von Golgi-Kopsch und die intrazellulären Einschlußkörper. Ein Beitrag zur Histologie der Bindehautepithelien und des trachomatösen Follikels. 355
Remlinger, P., La fièvre de Tanger ou tangérine n'est pas une entité morbide. 419
Rettger, Leo F., Ovarian infection in the domestic fowl and direct transmission of disease to the offspring. 575
— and **Horton, George D.,** A comparative study of the intestinal flora of white rats kept on experimental and ordinary mixed diets. 377
Reuß, August, Ritter von, Die Erkrankungen des Neugeborenen. (Enzyklopädie der klinischen Medizin.) 374
Reyneau s. Gallas.
Richter, Ed., Kontraluesin und sein Quecksilber in physiologischer und klinischer Hinsicht. 160

Richter, Ed., Kontraluesin zur Therapie der Syphilis. 598

Richter, P., Bedeutung des „mal francoso“ in Italien. 585

Riebes, Ueber die Verarbeitung des Salvarsans und Neosalvarsans im Organismus. 604

Riether, G., Syphilis und Findelanstalt. 145

Rietschel, Das Problem der Uebertragung der angeborenen Syphilis. 583

Riffart, H. s. **Tillmanns, J.**

Rimpau s. **Haller.**

Ringenbach, J., Quelques hématozoaires du Congo. 649

Rips, Mallebreïn pro us. vet. 85

Rist, E., La tuberculinothérapie de la tuberculose pulmonaire. 182

Ritter, Ueber Methylalkoholvergiftungen in Deutschland und die den Verkehr mit Methylalkohol regelnden Vorschriften. 210

Rittershaus, Ueber die spontane Vereiterung von Leberechinokokken. 261

Rodenwaldt, E., Ueber ein Behelfsmittel zur Konservierung und Versendung von Pockenlymphe in den Tropen. 345

—, Dysenterie in Togo. 13

—, Immunität gegen Malaria bei Negern. 295

—, Eine neue Mikrofilarie im Blute des Menschen. 264

Römer s. a. **Siebert.**

Römer, Bakteriologische Diphtheriestudien. 388

Römer, P., Untersuchungen über das biologische Verhalten des Blutserums zum Linseneiweiß bei Katarakt. 357

Römer, Paul H., Beitrag zum Wesen der Tuberkuloseimmunität. 180

—, Fortschritte der ätiologischen Therapie. 372

Roessingh, M. J., Ueber einen Fall von primärer, sehr ausgebreiteter, ulzeröser Darmtuberkulose bei einem Erwachsenen, mit besonderer Rücksicht auf die Pathogenese. 161

Rößle, R., Zur Siliziumbehandlung der Tuberkulose. 502

Rogers, L. A., The preparation of dried cultures. 214

Rolly. Fr. und Schilling, H., Ueber die Ursache des Verweilens von körperfremden Bakterien im tierischen Organismus. 690

Roncaglio, G., Su di una rara localizzazione dell' „Opistorchis felineus“ nel gatto. 642

Ronchetti, Vittorio, Contributo allo studio della vaccinoterapia del tifo. 426

— e **Borsi, Emilio,** A proposito della vaccinoterapia del tifo. 426

Roosen, Rudolf und Blumenthal, N., Erfahrungen mit der Meiostagminreaktion. 678

Roosen, Rudolf, Zum Problem der inneren Desinfektion. 112

Rosenow, E. C., Wechselseitige Mutation von Pneumokokken und Streptokokken. 611

Rosenthal, Werner, Tierische Immunität. 33

Ross, Edward Halford, Cell-inclusions in scarlet fever and measles. A suggestion for the preventive treatment of these diseases 405

Ross, R., Christophers, S. R. and Perry, E. L., The spleen rate in London school children. 514

Rost, G. A., Beiträge zur Vaccineanwendung bei Gonorrhoe. 130

Rotky, Karl, Immunisierungsversuche gegen den Vibrio El Tor. 239

—, Veränderungen von Bakterien im Tierkörper. VIII. Versuche über die Kapselbildung des Milzbrandbazillus. 546

Roubaud, E., Oestrides gastricoles et cavicoles de l'Afrique occidentale française. 656

—, Parasitisme chez les reptiles du Phlebotomus minutus Rond. var. africanus Newstead. 21

Rous, Peyton and Murphy, James B., On the causation by filterable agents of three distinct chicken tumors. 684

—, On certain spontaneous chicken tumors as manifestations of a single disease. I. Spindle-celled sarcomata rifted with blood sinuses. 685

Roussel, 1. Le traitement de la gale folliculaire du chien par les rayons X; 2. le traitement de la „paralysie rytmique“ du chien par les injections de 606. 655

Roux, Hépatite suppurée. 318

Roux und Metchnikoff, Elie, Brief an den Redakteur der Deutschen med. Wochenschr. 372

—, L'oeuvre de Paul Ehrlich. 207

Row, R., Generalised leishmaniosis induced in a mouse with the culture of Leishmania tropica of oriental sore. 529

Rowland, S., The influence of cultivation in serumcontaining media upon the virulence and immunising properties of the plague bacillus. 226

—, Influence of the medium in which B. pestis is propagated upon its virulence. 227

—, The morphology of the plague bacillus. 226

Rowley-Lawson, Mary, A stage in the migration of the adult tertian malarial parasite. Evidence of the extracellular relation of the parasite to the red corpuscle. 516

Rubner, v. Gruber, Ficker, Handbuch der Hygiene. Bd. III. Abt. 3. Die Infektionskrankheiten. Pathogene tierische Parasiten (Protozoen, Würmer, Gliederfüßler). 204
v. Ruck, K. and **Achard, H. J.,** Specific resistance in tuberculosis. Its increase by prophylactic vaccination, with special reference to children. 484
Rühl, Karl, Die neueren Lehren über die Aetiologie der Pellagra. 321
—, Zur Technik der Anwendung der Zielerschen 40 proz. Kalomelemulsion in der Luesbehandlung. 599
Ruppel, W. G. und **Joseph, K.,** Das Verhalten des Tuberkulins im tuberkulösen und nichttuberkulösen Organismus 177
—, Die Wandlungen der spezifischen Bekämpfung der Diphtherie. 396
Rusca, F., Ueber einen Fall von Pertussis, geheilt durch eine wegen Perityphlitis gemachte Laparotomie. Beitrag zur Kenntnis der Pertussis. 408
Russ s. **Wedd.**
Russel, F., Progress in antityphoid vaccination during 1912. 426
Russell, B. R. G., Drei bemerkenswerte Fälle von Lymphogranulomatose. 485
Russo, C., Il valore diagnostico delle precipitine nella sifilide. 589

Sacharoff, G. P. und **Nikanoroff, S. M.,** Ueber einige sogenannte chemotherapeutische Präparate von biologischem Typus. 35
Sachs, H., Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion. 595
— und **Georgi, W.,** Die Verwertbarkeit der Ambozeptorbindung durch koktostabile Rezeptoren zur Erkennung von Fleischarten. (Ein neues Hilfsmittel zum Pferdefleischnachweis.) 41
Sacquépée E. s. **Dopter, Ch.**
Sagastume, C.-A., Sur les antigènes artificiels dans la réaction de Wassermann. 593
Sagredo, Nicolas, Vers et appendicite. 654
Salomonsen, Lebenserinnerungen aus dem Breslauer Sommersemester 1877. 207
Saltykow, S., Ueber den Krebs der großen Gallengänge und die primären bösartigen Geschwülste der Leber. 673
Sangiorgi, G., La filtrabilità del virus della pseudorabbia. 553
—, Leucocytogregarina Cuniculi n. sp. 275
Sanitätsbericht über die Kaiserlich Deutsche Marine für den Zeitraum vom 1. Oktober 1911 bis 30. September 1912. 372
Sante Solieri, Die gesteigerte Widerstandsfähigkeit des Peritoneums gegen Infektion bei der Behandlung der akuten Appendicitis. 621
Santi, Emilio, Ueber den Wert der Fixationsabszesse in der Behandlung der Puerperalinfektionen. 619
Santoliquido, La protection sanitaire contre le choléra dans la presqu'île des Balkans en 1913. 237
Sarrailhé, A., Notes sur la toxoplasmose expérimentale. 530
Sartory, A. et **Orticoni, A.,** Sporotrichose d'un métacarpien. 366
Sauvet, Ch. s. **Leger, Marcel.**
Scaffidi, Vittorio, Ueber die Wirkung von Alkali auf die Antitoxinverbindung des Cobra-Neurotoxins. 37
Schaffner, V., Behandlung der Brustseuche mit Neosalvarsan. 84
Schallert, R., Ueber die antiinfektiösen Schutzstoffe des menschlichen Blutserums. 453
Schaumann, H., Bemerkungen zu der Veröffentlichung von Casimir Funk: „Ueber die physiologische Bedeutung gewisser unbekannter Nahrungsbestandteile, der Vitamine“. 538
Scheferling, Blutkörperchen und Blutparasiten. 576
—, Dasselbeulen beim Pferde. 657
Schellack, Die Entwicklung von Adelina dimidiata A. Schn., einem Coccidium aus Scolopendra cingulata Latr. 275
Schellhase, Ein Beitrag zur Kenntnis der Piroplasmosis der Schafe und Esel. Therapeutische Versuche mit Trypanblau. Ueber die Anaplasmosis der Esel. 10
Scheremeeinskaja, M., Ueber die Züchtung von Gewebszellen außerhalb des Organismus. 689
Schern, K., Milchhygienische Notiz aus dem Landespolizeibezirke Berlin. 570
— und **Stange, Ch.,** Was ist Schweinepest? 89
Schiff, Erwin, Ueber die Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Reaktion in der Diagnose der Schwangerschaft. 471
Schiller, Ignace, Sur les produits des microbes en association. 215
Schilling s. a. **Rolly, Fr.**
Schilling, Die Versuchsanstalt für Tierseuchen in Kabete bei Nairobi. 18
Schilling, Claus, Antigene Eigenschaften verschiedener Stämme ostafrikanischer Trypanosomen. 301
Schleicher, M., Reinfectio syphilitica vom Standpunkte der modernen Syphilisforschung. 134
Schmidt, P. und **Liebers, M.,** Zur Frage der Cobragiftinaktivierung des hämolytischen Komplements. 457
Schmidt, R., Das Krebsproblem in der Perspektive der inneren Medizin. 100

Schmidtmann, A., Komplementbindung bei Rotlauf. 554

Schmitt, Die wirtschaftliche Bedeutung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder und der Wert und Unwert der bisher üblichen Behandlungsverfahren. 568

Schmitt, Jacob, Ueber den Rhodangehalt des Speichels Syphilitischer. 136

Schmold, J., Die Bakterienflora der Scheide gesunder Stuten. 82

Schneider, Albert, Die diagnostische Bedeutung des Nachweises von Eiweiß im Sputum Lungenkranker. 174

Schnürer, J., Die Resultate des diagnostischen Verfahrens bei Rotz in Oesterreich in den Jahren 1911, 1912, 1913. 72

Schochor, N. s. **Yakimoff, W.**

Schömmer s. **Pfeiler.**

Schöne, Christian, Eine experimentelle Begründung der Dosierung des Diphtherieheilserums beim Menschen. 397

Schöppler, Hermann, Bayerns letzte große Pestepidemie zu Regensburg im Jahre 1713/14. 225

Schokhor, N. s. **Yakimoff, W. L.**

Scholtz, W., Die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung. 600

Schoo s. **van der Valk.**

Schreiber, Ueber die aktive Immunisierung gegen Diphtherie nach v. Behring. 400

Schreiber, P., Ueber die Wirkungsweise des Salvarsans und Quecksilbers bei Syphilis. 149

Schröder, Klimatologische und klimatotherapeutische Fragen. 188

Schroeder, E. C., Pure milk production and the abortion bacillus. 569

Schroeder, Hermann, Weitere Beiträge zur Geschichte des Skorbuts. 539

—, Ueber die geschichtliche Entwicklung und den heutigen Stand der Vaccinebehandlung. 456

Schubert, Einfache Art der Herstellung von haltbaren Kontrollextrakten für die Milzbrand-Präzipitation. 69

—, Zum Nachweise der Milzbranderreger in Fischmehl. 67

v. Schubert, Erich, Zur Technik der endolumbalen Neosalvarsantherapie. 607

Schubert, Marie Elise, Zur Behandlung der Furunkulose im Säuglingsalter mittels Thermokauter. 615

Schürer s. a. **Weihe, F.**

Schürer, Johannes, Ueber einen Befund von avirulenten Diphtheriebazillen in einer kleinen geschlossenen Anstalt. 387

Schürmann, W. s. **Hartoch, O.**

Schulz, Ein Beitrag zur Serumkrankheit. 399

v. Schumacher, Siegmund, Die Individualität der Zelle. 205

Schumann, P. und **Hieronymi, E.,** I. Klinische Untersuchungen über den Scheidenkatarrh und die Sterilität des Rindes. II. Bakteriologische Untersuchungen über den infektiösen Abortus des Rindes. 85

Schumkowa-Trubina, Ueber die Abderhaldensche Reaktion bei Karzinomkranken. 677

Schuster, G. s. a. **Neißer, M.**

Schuster, G., Die Untersuchung einer ganzen Anstalt auf Diphtheriebazillen. 386

Schwab, M., Yatrengaze, ein neuer Verbandstoff für die Friedens- und Kriegschirurgie. Zugleich ein kurzer Beitrag zur Behandlung akzidenteller und anderer „nichtaseptischer“ Wunden und zur Frage „Asepsis“ oder „Antisepsis“. 198

Schwalbe, Ernst, Die Entstehung des Lebendigen. 205

Schwarz s. **Henke, Fr.**

Schwendimann, Moderne Asepsis und Antisepsis. 576

Schwyzer, Fritz, Die Geldrollenbildung im Blute vom kolloidchemischen Standpunkte aus. 220

Scott, L. B., The nastin treatment of leprosy. 349

Seemann, O., Ueber Verlauf und Ausgang der Tuberkulose der Wirbelsäule. 187

Seibold s. **Räbiger.**

Seidelin, H. and **Connal, A.,** A note upon the occurence of a plasmodium in the blood of West African monkeys. 517

Seinitzin, D., Neue Tatsachen über die Biologie der Fasciola hepatica L. Vorläufige Mitteilung. 642

Séjournant, J., La fièvre méditerranéenne en Algérie en 1912. 243

Seligmann, Neue Wege der Diphtheriebekämpfung in Berlin. 393

Sellards, A. s. **v. Strong, R.**

Senge, J., Meningitis purulenta und Encephalitis haemorrhagica nach Lumbalanästhesie, verursacht durch einen eigenartigen Sporenbildner. 623

Sergent, Ed. s. **v. Lemaire, G.**

Serra, A., L'antiléprol dans le traitement de la lèpre. 350

Serres, José R., Equinococosis. 644

—, Higiene alimenticia. 643

—, La rabia. 553

—, Sarna psoróptica de los ovinos. 656

Seurat, L.-G., Sur l'Habronema (Spiroptera) leptoptera (Rud.). 269

Ševčik, Fr., Zur Desinfektion von Milzbrandhäuten. 200

Seyderhelm, Richard s. a. **Uhlenhuth, Paul.**

Seyderhelm, Richard, Ueber die perniciöse Anämie der Pferde. Beitrag zur vergleichenden Pathologie der Blutkrankheiten. 559

Seyffarth, Richard, Zur Technik der konzentrierten Neosalvarsaninjektion. 159

Seyffert, Bericht über Uzara bei Amöbenruhr. 587

—, Erfahrungen mit Salvarsan bei Tropenkrankheiten. 532

Sézary, A. et **Borel, P.,** De l'emploi d'un antigène surrénal dans la réaction de Wassermann. 143

Sheather, Edwards s. **M'Fadyean, Sir John.**

Shioji, E. s. **Friedberger, E.**

Shippen, Principal types of microorganisms in Baltimore milk. 571

Sibenaler, P., Une tournée de vaccine en Guinée Française. 342

Sieber s. a. **Omeliansky, W. L.**

Sieber, E., Eine neue Methode zum Erkennen der latenten Malaria. 2

Siebert, Carl und **Römer, Paul,** Erwiderung auf die Ausführungen des Herrn Landmann [betr.: Ein reines Tuberkulinpräparat (Tubolytin)]. 184

— und **Römer, Paul,** Schlußwort [betr.: Ein reines Tuberkulinpräparat (Tubolytin)]. 184

—, Durch Tuberkelbazillen erzeugte Immunität gegen Tuberkulose. 180

—, Ueber Tubolytin. 183

Simmonds, M., Ueber Tuberkulose der Hypophysis. 162

Simon, Gerhard, Ueber Palmolinvergiftung. 210

Simonini, Angelo, Ueber die Einwirkung seltener Erden auf Bakterien. 691

Singer, A., Transplantable sarcoma arising in the uterus of a rat. 680

Singer, Gustav, Zur Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus. 616

Skrjabin, K. J., Vergleichende Charakteristik der Gattungen Chapmania Mont. und Schistometra Cholodk. 262

—, Zwei neue Cestoden der Hausvögel. 643

—, Zwei Vogelcestoden mit gleicher Skolexbewaffnung und verschiedener Organisation. (Hymenolepis collaris Batsch und Hymenolepis compressa Linton.) 643

Slingenberg, Bodo, Die Behandlung der Urethritis, Vulvovaginitis und Endometritis gonorrhoica. 131

Sluka, Ueber die Häufigkeit der Spitzentuberkulose im Kindesalter. 163

Smeaton, M. A. s. **Berry, J. L.**

Söderbergh, Gotthard, Ueber die Wassermannsche Reaktion im Blute bei Alkaptonurie. 139

Soerensen, N., Die Urobilinsekretion im Harne bei Malaria, besonders beim Schwarzwasserfieber. 514

Solm, R., Die interne Serumtherapie (Serumfütterung) bei eiterigen Augenentzündungen. 359

Solnzew, S., Die Wassermannsche Reaktion bei der Rotzdiagnose. 550

Sommer, Die biologische Diagnose der Gonorrhoe. 578

Sonnenburg, Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Dr. T. Hirano „Ueber die praktischen Erfahrungen von Anwendung des Pferdeserums zur Resistenzvermehrung des Peritoneums gegen Infektion“. 621

Sonntag, Erich, Beitrag zur Serumdiagnostik der Echinokokkusinfektion mittels der Komplementbindungsmethode. 645

Sormani, Der Wert des luetischen Index bei Lues und Paralues. 589

Spät, Wilhelm, Untersuchungen über ein Leukocytenimmunserum. 37

Spagnolio, R., Leishmaniosi umana e canina. Studio d'ambiente. 304

Spengler, Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze Prof. Petruschkys: Ueber eine Vereinfachung der spezifischen Therapie für die spezifische Tuberkulosebekämpfung im größeren Stile. 502

Spieß und **Feldt,** Tuberkulose und Goldkantharidin, mit besonderer Berücksichtigung der Kehlkopftuberkulose. 182

Spiethoff, Experimentelle und klinische Untersuchungen mit Salvarsan-Serumlösungen. 155

Splittgerber, A. s. **Tillmanns, J.**

Sprinz, O. s. **Pinkus, Felix.**

Stadler und **Lehmann,** Die Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus im Tierexperiment. 555

Stange, Ch. s. **Schern, K.**

Staniek s. **Busson.**

Stanton, A. T. s **Fraser, Henry.**

Stanziale, R., Sulla produzione di anticorpi negli animali da esperimento trattati col bacillo del rinoscleroma. 625

Starke, Zur Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter). 598

Stawraky, W., Zur Frage nach der fermentativen Tätigkeit des Blutes und der Gewebe bei Pankreasexstirpation. I. Mitteilung. Ueber Antitrypsin. 51

Steiger, Otto, Klinik und Pathologie der Lymphogranulomatosis. 163

Stein s. **Müller, Pribram.**

Steinhardt, E., A preliminary note on Spirochaeta pallida and living tissue cells in vitro. 588

Steinschneider, Emanuel, Masern bei einem 9 Tage alten Säuglinge. 407

Stephan, Richard s. **Oeller, Hans.**

Stephens, J. W. W., A new malaria parasite of man. 292. 515
— and **Blacklock,** On the non-identity of Trypanosoma brucei (Plimmer and Bradford 1899) with the trypanosoma of the same name from the Uganda ox. 300
Sterenberg, A., Ueber die Immunisierung mit lebendem und abgetötetem Virus. 503
Stern, Ueber die prakt. Verwendbarkeit der Herman-Perutzschen Luesreaktion und der Popoffschen Serodiagnose. 589
Stern, Karl, Ueber ungewöhnlich lange Latenz der Syphilis und über die Prognose der Erkrankung. 135
Sternberg, Versuche über die Wassermannsche Reaktion. 144
Stewart, Ch. E., The probable identity of pellagra and sprue. 352
Stiner, O. s. **Hartoch O.**
Storch, O., Die Verbreitung der Anophelen in Niederösterreich und dem östlichen Oesterreichisch-Schlesien. 3
Straßburg, B., Die Gitterfasern der Leber bei kongenitaler Syphilis. 585
Strauß, H., Zur Methodik der intravenösen Injektion. 607
Stroebel, Der Micrococcus tetragenes als Erreger von Bakteriämien beim Menschen. 623
Strong and **Crowell, Bowman C.,** The etiology of beri-beri. 15
Strong, R., Tyzzer, E., Brues, Ch., Sellards, A. and Gastiaburn, J., Verruga peruviana, oroya fever and Uta 543
Stroomann, Gerhard s. **Lampé, Arno Ed.**
Sublimat und sein Ersatz bei der Durchtränkung der Verbandstoffe. 199
Sudhoff, Sorge für die Syphiliskranken und Luesprophylaxe zu Nürnberg in den Jahren 1498—1505. 596
Sugai, T., Ueber die Muchschen Granula. 347
Suldey, E. W., Existence d'une filaire et d'une microfilaire chez le caméléon de Madagascar. 650
—, Importance de la formule leucocytaire dans le diagnostic différentiel de l'hépatite paludéenne et de l'hépatite suppurée. 295
Summa, Zum Maltafieber in Südwestafrika. 242
Surface, Frank M., The arteficial inoculation of cattle with the bacillus of contagious abortion. 86
Sustmann, Blutbefunde bei an Osteomalacie leidenden und der Osteomalacie verdächtigen Pferden. 81
—, Ueber die Pleuropneumonie (Brustseuche) der Kaninchen. 94
Sutherland, P. L., The detection of anthrax spores in East India wool and in yarn manufactured therefrom. 545
Suto, Kenzo, Vermögen die Organzellen präparierter Meerschweinchen das Antigen zu binden nebst Versuchen über Bindung des Anaphylatoxins an Organe. (Ueber Anaphylaxie. XLIX. Mitteilung.) 466
Sutton, Richard L., Sarkoide Tumoren der Haut. 674
Swart, S. P. und **Terwen, A. J. L.,** Notiz zur Technik der Serumreaktion nach Abderhalden. 47
Syring, Ueber die Behandlung der Tuberkulose des Fußgelenks und ihre Erfolge. 186
Szecsi, Stephen, A new method of fixation. 224
v. Szily, Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis. 152

Tamura, S., Zur Chemie der Bakterien. III. Mitteilung. Ueber die chemische Zusammensetzung der Diphtheriebazillen. 217
—, Zur Chemie der Bakterien. IV. Mitteilung. Zur Kenntnis der in den Bakterien enthaltenen Kohlehydrate. 218
—, Zur Chemie der Bakterien. V. Mitteilung. Ueber die chemische Zusammensetzung eines Wasserbazillus. 219
Taylor, D. M., Residential open-air schools. 485
Taylor, J. A., Bronchial spirochaetosis in Uganda, with pneumonic symptoms. 531
Tchernischoff, A., Die Eierstocksüberpflanzung, speziell bei Säugetieren. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Transplantationsimmunität. 690
Tedesko, Fritz, Angina als Eintrittspforte pyogener Infektionen. 624
Teichmann, Uebertragungsversuche mit Glossinen. 6
Terwen, A. J. s. **Swart, S. P.**
Tetzner, Ein Fall von Thrombose im Anschluß an eine Salvarsaninfusion. 562
Thalhimer, William, A new hemaglobin agar medium for the cultivation of Bac. influenzae. 410
Theilhaber, Die Lehre von der humoralen Entstehung der Karzinome und der Einfluß dieser Lehre auf die Therapie. 101
Thiele, Francis H. and Embleton, Dennis, Methods of increasing the acuracy and delicacy of the Wassermann reaction. 592
— et **Embleton, Dennis,** Note préliminaire sur le pouvoir pathogène et la virulence des bactéries. 449
Thienel und **Jäger,** Beitrag zur Nachprüfung der Konewschen Schutzimpfung gegen die Brustseuche der Pferde. 83
Thöni, J., Untersuchungen über die

hygienisch-bakteriologische Beschaffenheit der Berner Marktmilch mit Berücksichtigung des Vorkommens von Tuberkelbazillen. 494

Thomas, E. s. **Hornemann, O.**

Thomsen D. s. a. **Thomsen J. G.**

Thomson, D., Attempts to find disease germs in the European bed bug (Cimex lectularius) after feeding experiments in various diseases: leprosy, lymphadenoma, carcinoma etc. 541

—, The origin and development of gametes (crescents) in malignant tertian malaria: some observations on flagellation. 515

Thomson, J. G. and Thomson, D., The growth and sporulation of the benign and malignant tertian malaria parasites in the culture tube and in the human host. 293

Thum, H., Generalisierte Lymphomatosis granulomatosa (Morbus Hodgkin) bei einem Pferde mit Metastasen im Gehirn. 510

—, Spondylitis cervicalis tuberculosa bei einem Zugochsen. 188

Tibaldi, E., Forme di anaplasma nel sangue di diversi animali in Sardegna. 311

Tietze, Zwei Fälle von Lebertuberkulose. 161

Tillgren, J. und Brun, G., Ueber die Bedeutung der im Menschenserum enthaltenen Normalambozeptoren gegen Hammelblut bei der Wassermannschen Reaktion. 142

Tillmanns, J., Splittgerber, A. und Riffart, H., Ueber Bestimmung und Bedeutung des Ammoniakgehaltes der Milch. 571

Tirumurti, T. S., The vagrant habits of Ascaris lumbricoides with the report of a case of interest. 653

Tiscornia, Anibal, Contribución al estudio de la profilaxia de la piroplasmosis bovina. 529

Titze, C., Beitrag zur Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Rinder als Nahrungsmittel. 190

— und **Lindner,** Das Vorkommen von Tuberkelbazillen in den nicht tuberkulösen Atmungswegen des Rindes mit dem Nebenbefunde von Kapseldiplokokken. 512

Tobler, Zur Breslauer Epidemie von Erythema infectiosum. 360

Todd, J. L. and Wolbach, S. B., Concerning the filterability of Spirochaeta Duttoni. 312

Toenniessen, Erich, Ueber Vererbung und Variabilität bei Bakterien mit besonderer Berücksichtigung der Virulenz. 378

Toida, R., Zur Frage von der Sterilität der Galle unter normalen Verhältnissen und über ihre bakterizide Wirkung auf pathogene Bakterien. 214

Tomasczewski, E. s. **Forster, E.**

v. Torday, Arpád s. **Wiener, Emmerich.**

Touton, Ueber den Einfluß der modernen Syphilisforschung auf die Syphilisbehandlung in Badeorten. 147

Townsend, W., The pseudodiphtheria organism in the urinary tract. 387

Le **traitement** des maladies vénériennes a l'hôpital et la contrôle de la prostitution en Angleterre. 146

Traugott, Marcel, Ueber die Aetiologie und Prophylaxe der endogenen puerperalen Infektion. 618

Trautmann, R., Inoculation positive de Trypanosoma cazalboui à un Cercopithecus patas. 6

Travassos, L. s. a. **de Faria, G.**

Travassos, L., Beiträge zur Kenntnis der Helminthenfauna Brasiliens. 270

—, Ueber die brasilianischen Arten der Subfamilie Heterakinae Railliet u. Henry. 269

Tresidder, A. G., A case of malarial coma lasting 46 hours: recovery. 290

Treupel, Beitrag zu dem Friedmannschen Tuberkuloseheilmittel. 502

Troell, Zur Kasuistik der akuten tuberkulösen Peritonitis. 161

Trolldenier, H., Beiträge zur spezifischen Diagnostik, Prophylaxis und Therapie des infektiösen Abortus der Rinder. 567

Trossarello, M., L'intradermoreazione nella sifilide mediante l'estratto di sifiloma scrotale di coniglio (Treponemina). 596

Trotta und Cantieri, Ueber zwei Fälle von Eiterung bei Maltafieber, welche Senkungsabszesse im Gefolge von Malum Potti vortäuschten. 242

Trotter, A. M., Malignant disease in food animals. 111

Trubina s. **Schumkowa.**

Trýb, A., Eine vorteilhafte Methode der Färbung von Mikroorganismen in Schnitten. 223

Twort, F. W. and Ingram, G. L. Y., Further experiments on the biology of Johne's bacillus. 564

Tyzzer, E. s. **Strong, R.**

Uhl, R., Beitrag zur Kenntnis der trypanoziden Wirkung verschiedener Metallverbindungen. 8

Uhlenhuth, Paul und Seyderhelm, Richard, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß elektrischer Schwachströme auf Trypanosomen in vitro und in vivo. 300

Ujihara, K., Studien über Amöbendysenterie. 316
Ullmann, Ueber die therapeutische Anwendung von Normalserum bei juckenden Dermatosen. 363
Unger, Die Aetiologie der Variolavaccine und die neueren Forschungen über den Pockenerreger. 343
Ungermann s. **Haller.**
Unna jun., Ueber Diathermiebehandlung der Lepra. 351

de Valin, Hugh, Typhoid fever and gastroenteritis. A report of an outbreak among passengers of the steamship Rochester, september-october 1913. 417
—, The water supplies of ships. A discussion of the water furnished for drinking purposes and of the methods of sewage disposal on ships on inland waters. 418
van der Valk und Schoo, Ein Fall von Malleus chronicus beim Menschen. 548
Varney, Henry Rockwell and **Clark, L. T.,** A micrococcus with unusual characteristics as a factor in a resistant dermatosis resembling acne vulgaris. 359
Varney, Henry Rockwell and **Baeslack, F. W.,** A comparative study of antigens for the Wassermann reaction. 142
Vedder, E. B. s. **Ashburn, P. M.**
Veelken, Th., Ist eine Vereinfachung und Verbilligung der Trichinenschau ohne sanitären Nachteil möglich? 651
von den Velden, R., Zur Pharmakotherapie mit anorganischen Kalksalzen. 384
—, Die Telehaemostypsis der Lungenblutungen. 187
Vialatte, C. s. **Foley, H.**
Vianna, G. s. **Moses, A.**
Vignolo-Lutati, Karl, Beitrag zur Kenntnis des tertiären anorektalen und vulvären Syphilids. 582
—, Ueber eine neue Mykosis (Acauliosis). 366
Violle, H. s. **Pottevin, H.**
Visser, F. s. **Klein, A.**
Völckel s. **Liedtke.**
Voerner, Erfahrungen mit Isapogen. 384
Vogel, Enteritis coccidiosa bovis. 273
Volk, Zum Krankheitsbegriff des sog. Ulcus acutum vulvae. 133
Volpino, G., Recherches sur la culture du virus rabique selon Noguchi. 73
Vorwerk, Versuche mit Salvarsan bei Schlafkrankheit 524
Vulpius, Ueber die operative Behandlung der tuberkulösen Entzündung der Wirbelsäule. 187

de Waele, Henri, La réaction d'Abderhalden est une globulinolyse. 478
de Waele, Henri, La réaction d'Abderhalden est en rapport avec la présence de l'antithrombine dans le sang. 47
Wager, Harold, The action of light on chlorophyll. 381
Wagner v. Jauregg, Die Tuberkulin-Quecksilberbehandlung der progressiven Paralyse. 597
Waldeck, Zur Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrhs nach Waldeck (Marburg). 87
Walker, Ainley E. W. s. **Dreyer, Georges.**
Walker, E. L., Experimental balantidiasis. 534
—, The life history of Oesophagostomum apiostomum: 1. Development outside of the host. 653
Walker, G. K., The arsenical treatment of surra in horses; records of four cases. 302
—, Pleuro-pneumonia of goats in the Kangra district, Punjab, India. 92
Wall, S., Ein Jahresergebnis bakteriologischer Fleischbeschau. 96
Walther, Eine beachtenswerte Behandlungsweise der Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde vermittels des „Prophylacticum Mallebrein". 85
Walton, Albert J., On the survival and transplantability of adult mammalian tissue in simple plasma. 116
—, The technique of cultivating adult animal tissues in vitro, and the characteristics of such cultivations. 115
—, Variations in the growth of adult mammalian tissue in autogenous and homogenous plasma. 689
Wangerin, Die Beziehungen der Bakterien zum Kreislaufe des Stickstoffs. 219
War department: office of the surgeon general, photomicrographs of spirochetae, entamebae, plasmodia, trypanosomes, leishmania, Negri bodies and parasitic helminths. 541
Warner, Charles Horne, Formaldehyde as an oxydation product of chlorophyll extracts. 381
Wassa s. **Klein.**
v. Wassermann, A., Analyse der Wirkung radioaktiver Substanzen auf Mäusekrebs. 114
—, und **Lange,** Zur Frage des Entstehens der Reaktionsprodukte bei der Serodiagnostik auf Lues. 141
Watermann, H. J., Analogie zwischen Nahrungswert verschiedener Körper für Penicillium glaucum und ihrer narkotischen Wirkung. 368
Weber s. **Pfeiler.**
Wechselmann, Zur Lehre vom „Wasserfehler". 605

Wechselmann, Ueber reine Salvarsantherapie der Syphilis. 147
— und **Eicke,** Zur Technik und Wirkung subkutaner Neosalvarsaninjektionen. 158
Weck, Beobachtungen über Trypanosomen des Menschen und der Tiere am Rovumaflusse. 520
Wedd, Morson and **Russ,** On the immunity conferred upon mice by radium-irradiated mouse carcinoma. 687
Wege, G., „Molyform" (saures molybdänsaures Natron) in der Praxis. 627
Wegele, Bemerkungen zu C. St. Leede: „Ein Fall von Sprue durch Erdbeeren gebessert." 320
Wegener, Bericht über die mit Genehmigung des Königl. Kriegsministeriums nach dem Verfahren Konew-Charkow bei den Remonten und der 5. Batterie 1. Masurischen Feldartillerie-Regiments Nr. 73 ausgeführte Brustseuche-Schutzimpfung. 83
Wegner, R. N. s. **Kämmerer, H.**
Wehrle und **Kallert,** Versuche mit „Tryposafrol" und „Novotryposafrol" sowie mit „Ernanin" bei Maul- und Klauenseuche. 554
Weidlich, Beitrag zur Ferkeltyphusfrage. 90
Weihe, F. und **Schürer, J.,** Ueber die Ruhr der kleinen Kinder. 434
Weihrauch, Behandlungserfolge mit Mesbé. 184
Weil, Richard, Studies in anaphylaxis. VI. A study of the cellular theory by the graphic method. 462
Weinberg, Untersuchungen über Kinderlähmung durch das Gesundheitsamt in Massachusetts. 415
Weinberg, M. et **Ciuca, A.,** Anaphylaxie hydatique passive et séro-diagnostic de l'échinococcose. 261
Weisbach, Walter, Zur Theorie der Salvarsanwirkung. 154
Weise, Friedrich, Uteruskarzinom und Schwangerschaft. 99
Weiß, Aloys, Troisième addition au catalogue des arthropodes piqueurs et suceurs de Djerba. 655
—, Contribution à l'étude des pulicidés. Une puce nouvelle de la Tunisie (Typhlopsylla assimulatus n. sp.). 656
Weiß, Eugen, Beitrag zur Karzinomfrage. 107
Weiß, J. M., Neuer Fortschritt in der Wertschätzung von Desinfektionsmitteln. 201
Weitz, W., Ein Fall von eiteriger Meningitis durch einen eigenartigen Erreger nach Kopftrauma ohne Schädelverletzung. 623
Weleminsky, Tierversuche mit Tuberkulomuzin. 183
Welter, A., Beitrag zur Kenntnis und Kasuistik der Echinokokkenkrankheit. 260
Wendlandt, Oleum chenopodii als Anthelminthicum. 644
Wern, Erfahrungen über neuere Methoden in der Diphtheriediagnose. 390
Werner, Friedrich, Ueber symmetrische Gummibildung der Orbita. 135
Werner, H., Emetin bei Amöbendysenterie. 535
—, Morbus Basedowii bei Beriberi. 537
—, Phenokoll bei Filariaerkrankung und Bilharziosis. 651
—, Skorbutsymptome durch einseitige Ernährung mit Haferschleimsuppen bei Sprue. 544
—, Trypasafrol und Trixidin bei menschlicher Trypanosomiasis. 525
Werner, Paul, Erfolge und Technik der einzeitigen Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung bei Tuberkulose der Lungen. 187
Wernicke, Erich, Beitrag zur Kenntnis der Milzbrand-Immunität. 70
White, Mark J., Examinations for hookworm ova. Technique for the examination of fresh material and for making permanent mounts of the specimens. 653
Wick, Gundu in Neu-Guinea. 542
—, Morbilloid. 408
Wiedmann, Ein Fall von Vergiftung beim Pferde durch mit Brandsporen befallenes Futter. 82
Wiener, Abdominal tumors of tuberculosis origin. 488
Wiener, Emmerich und **Arpád v. Torday,** Eigenartig spezifisches Verhalten luetischer und karzinomatöser Sera gegen bestimmte Chemikalien. 144
Wienhaus s. **Bentmann.**
Wigger, A., Untersuchung über die Bakterienflora einiger Kraftfuttermittel in frischem und gärendem Zustande, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Einwirkung auf Milch. 546
Wilder, W. H., Sporotrichosis of the conjunctive. 356
Williams s. a. **Kolmer, J.**
Williams, A., Cultivation of the rabies organism. 552
—, A study of trachoma and allied conditions in the public school children of New York city. 354
Wilson, A., The treatment of syphilis with arsacetin only. 608
Winne, Charles K., The role of insects in the transmission of disease. 19
Winogradow s. a. **Yakimoff, W.**
Winter, Josef s. **Doerr.**

Winterer, Die Bekämpfung des seuchenhaften Kälbersterbens durch Impfung. 569
Winternitz, M. C. s. Evans, Herbert M.
Wintz, Hermann s. Engelhorn, Ernst.
Wirth, D., Der Blutbefund bei der Stuttgarter Hundeseuche. 94
—, Filariosen bei einheimischen Pferden. 648
Withington, Pneumonic hemiplegias. 610
Wittrock, Ueber Empfindlichkeit der Haut gegen Berührung mit Atoxyllösung. 527
Wörner, Hans, Ueber die Anwendung der Malonsäure zur Entkeimung von Diphtheriebazillenträgern. 405
Wolbach, S. B. s. a. Todd, J. L.
Wolbach, S. B. and Binger, C. A. L., The cultivation of a free living filterable spirochete (Spirochaeta elusa; new species). A preliminary report. 313
— and **Honeij, James A.,** The diphtheroid bacillus from leprosy lesions. 348
—, The distribution and morphology of Spirochaeta Duttoni and Spirochaeta Kochi in experimentally infected ticks (Ornithodorus moubata). 311
—, Notes on the life cycle of a hemogregarine found in a monitor (Veranus niloticus). 275
— and **Binger, C. A. L.,** Notes on a filterable spirochete from fresh water. Spirochaeta biflexa (new species). 314
— and **Honeij, James A.,** A critical review of the bacteriology of human and rat leprosy. 347
Wolf s. a. **Hailer.**
Wolf, Erfolglose Behandlung der Bornaschen Krankheit mit Salvarsan. 84
Wolff und **Frank,** Ueber das Abderhaldensche Dialysierverfahren bei Lungentuberkulose. 499
Wolff, A., Was ist Yoghurt und Intestibakter, und worin besteht deren Wirkung? 214
Wolfsohn, Georg, Die biologische Diagnostik chirurgischer Tuberkulosen. 499
—, Ueber die Serodiagnostik des Karzinoms. 103
Wollheim, J. L. s. Oulmann, L.
Womer, W., Results of staphylococcus spray treatment in forty-two cases of diphtheria carriers. 404
Wright, E. R. s. Cruickshank, J. A.

Yakimoff, W. L. et **Schokhor, N. J.,** Recherches sur les maladies tropicales humaines et animales au Turkestan. I. Répartition de la leishmaniose canine au Turkestan. II. La leishmaniose cutanée (bouton d'orient) spontanée du chien du Turkestan. III. Les trypanosomiases des chameaux et des ânes au Turkestan. IV. Les microfilaires des animaux domestiques au Turkestan. 539
Yakimoff, W. L., Schokhor, N. J., Koselkine, P. M., Winogradoff, W. W. et Demidoff, A. P., Recherches sur les maladies tropicales humaines et animales au Turkestan. V. La microfilariose des cheveaux au Turkestan. 540
—, Recherches sur les maladies tropicales humaines et animales au Turkestan. VI. La formule leucocytaire du sang des malades renferment Filaria medinensis. 540
—, **Schochor, N., Koselkin, P., Winogradow, W. u. Demidow, A.,** Mikrofilariosis der Pferde in Turkestan. 649
Yellow Fever Bureau Bulletin. Vol. III. No 1. 241
Yokogawa, T., Eine neue Saugwürmerart „Metagonimus Yokogawa“. 269
—, Ueber die pathogene Wirkung von Strongyloides stercoralis. 264
Yorke, W. and Blacklock, B., The differentiation of the more important mammalian trypanosomes. 522
—, Observations on a so-called cure for trypanosomiasis. 524
Yoshimura, Y., Ueber die Verbreitung der Filarien im Regierungsbezirke Yamanashi. 264
Young, Edward s. Dellinger.

Zade und **Barczinski,** Klinische und experimentelle Mitteilungen über Sophol. 581
Zarzycki s. Arzt.
v. Zeißl, Behandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber. 148
—, Bemerkungen zur Syphilispathologie und zur Heilwirkung des Salvarsans. 602
Zeuner, W., Seife zur Tuberkulosebekämpfung. 504
Ziemann, H., Bemerkungen zu der Arbeit von O. Peiper: „Die v. Pirquetsche kutane Tuberkulinreaktion usw.“ in H. 3. 1914 dieses Archivs. 489
—, Nachtrag zu meiner Arbeit: „Zur Pathogenese, Diagnose und Prophylaxe der Tuberkulose in den Tropen.“ 483
Zingker, A. s. Dubois, Ph.
Zingle, M., Ueber einen Befund von „Pseudomilzbrandbazillen“ in Fischmehl mit positiver Ascolireaktion. 68
—, Ueber einen seltenen, durch Morbus maculosus komplizierten Fall von Rotz beim Pferde. 71
—, Ueber den praktischen Wert der Serumschutzimpfung gegen Schweinepest. 91

Zinner, Alfr., Vaccinetherapie in Fällen chronischer nichtgonorrhoischer Infektion der Harnwege. 581
Zinsser, Hans und **Cary, Edward G.,** On the nature of the opsonic substances of normal sera. 455
Zschokke, E., Ein Rhinosporidium beim Pferde. 657
Zsigmondy, R., Ueber ein neues Ultramikroskop. 383
di Zuattro, Guiseppe s. **Izar, Guido.**
v. Zubrzycki, J. R., Studien über die Meiostagminreaktion bei Karzinom und Schwangerschaft. 104
Züllig, S., Wunddiphtherie und Wunddiphtheroid. 385
Zupitza, M., Versuche und Vorschläge zur Verbesserung von Glossinenfangmethoden. 528
Zweifel, P., Die Verhütung der durch Spontaninfektion verursachten Wochenbettfieber. 618

II. Sachverzeichnis.

Abderhaldens Dialysierverfahren s. Dialysierverfahren Abderhaldens, Abwehrfermente u. a. Serumdiagnose.
Abfallstoffe, Beseitigung menschlicher. 383
Abkühlung und eiterige Nierenaffektionen. 614
Aboisso, Gesundheitsverhältnisse. 320
Abort s. a. Bacillus abortus.
—, fieberhafter, Behandlung. 618
—, infektiöser s. Abort, seuchenhafter.
—, seuchenhafter, der Rinder. 566, 567
—, —, — —, durch Bac. abortus verurs. 566
—, —, — —, Bekämpfung. 566, 567
—, —, — —, Diagnose. 566, 567
—, —, — —, Diagnose mittels Abortins. 566
—, —, — —, Diagnose mittels Agglutination. 566
—, —, — —, Diagnose mittels Komplementbindung. 566
—, —, — —, Diagnose mittels Präzipitation. 566
—, —, — —, experimenteller. 86
—, —, — —, Immunisierung. 567
—, —, — — und Sterilität. 85, 86
—, —, — —, Vaccination. 567
Abortin zur Diagnose des seuchenhaften Abortes der Rinder. 566
Absorption zur Wasserreinigung. 204
Abszeß, Fixations-, gegen Puerperalinfektion. 619
—, Leber-, durch Amöben verurs. 318
—, —-, bei Amöbenruhr. 533
—, —-, Behandlung mit Emetin. 537
—, —-, bei Ruhr. 435
—, Lutein-. 617
—, durch Proteomyces infestans verurs. 367
—, durch Terpentin verurs. 619
Abwasser- und Abfallbeseitigung in Jamaika. 1
Abwasser-Schlamm, proteolyt. Bacillus aus demselb. 219
Abwasser, Spirochaeta elusa n. sp. in demselb. 313
Abwehrfermente s. a. Dialysierverfahren Abderhaldens.
—. 469—478
— in der Augenheilkunde. 358
— bei Distomiasis. 477
— für Eiweiß, Bildung. 47
— im Harn, Nachweis. 51
— und Hirnblutung. 476
— bei Hühnerspirochätose. 477
—, Inaktivierung und Reaktivierung. 469
— bei Karzinom. 103, 107, 108
— und Krebsdiagnose. 103, 107, 108, 675—677
— bei protozoischer u. metazoischer Parasiteninfektion. 477
— und antithrombische Phase. 47
— bei Sarcosporidiasis. 477
—, Technik. 470, 472, 473, 476, 477
— bei Trichinose. 477
— bei Trypanosomiasis. 477
— bei Tuberkulose. 107, 499
—, Uebertragung. 469
—, Wirkung des Blutgehaltes der Organe. 476
—, Wirkung von Serum. 469
Acanthocephalen, Vorkommen in Queensland. 643
Acanthotaenia striata n. sp. in Lialis burtonii, Beschreibung. 643
Acauliosis. 366
Accipiter nisus, Habronema und Physaloptera im Magen desselb. 269
Achraea grisella, Tuberkuloseimmunität. 190
Acidum boricum s. Borsäure.
Acipenser ruthenus, Haemogregarina acipenseris in demselb. 657
— —, Trichosoma tuberculatum im Darme desselb. 263
Actinomyces s. a. Aktinomykose.
—, Arsenbildung. 369

Actinomyces ähnliche Körnchen in den Tonsillen. 364
Adamantinome bei Haustieren. 111
Adelina dimidiata, Entwicklung. 275
Adenokarzinom bei Mäusen, Leukocytenbild. 684
Aether-Extrakt zur Komplementbindung (Wassermann) bei Syphilis. 143
— zur Vaccinesterilisierung. 345
—, Wirkg. auf Echinokokken-Scolices. 261
Aethylhydrocuprein zur Malariabehandlg. 295, 296
—, Wirkung auf Pneumokokken. 612
Affen, Balantidiasis. 534
—, Cholerainfektion. 234
—, Darmveränderungen durch Oesophagostomum dentatum verurs. 652
—, Landrysche Paralyse, Infektionsversuch. 211
—, Lungen, durch Pneumonyssus Griffithi affiziert. 653
—, Malaria. 517, 650
—, Oesophagostomum apiostomum bei denselb. 653
—, Parotitis, experiment. 625
—, Plasmodium kochi bei denselb. 650
—, Poliomyelitis. 411, 414, 416
—, Schlafkrankheit. 299
—-Seuche, durch Bac. bronchosepticus verurs. 575
—, Syphilis, experimentelle. 138
—, Trachom-Infektion. 354
—, Trypanosomiasis. 6, 299
—, Vaccineinfektion. 343
Afrika, Hühnerspirochätose. 531
—, Ost- (Britisch-), Versuchsanstalt für Tierseuchen. 18
—, —- (Deutsch-), Nagana. 5
—, —- (—-), Piroplasmose und Anaplasmose der Esel, Schafe und Ziegen. 10
—, —- (—-), Trypanosomiasis. 4, 5
—, Südwest- (Deutsch-), Maltafieber. 242
—, West- (Franz.-), Filariasis. 647
—, —-, Ruhr. 13
Agalaktie. 573
—, Immunisierung. 574
Agama colonorum, Filariasis. 649
Agglutination s. a. Hämagglutination.
— des Bac. dysenteriae. 432
— des Bac. ozaenae. 450
— des Bac. rhinoscleromatis. 450
— des Bact. capsul. mucosum. 450
— des Bact. pneumoniae Friedl. 450
— der Blutkörperchen bei der Komplementbindung. 39
— — —, sensibilisierten, durch Schwermetallsalze. 39
— zur Diagnose des seuchenhaft. Abortes der Rinder. 566
— zur Gonokokkendifferentialdiagnose. 578
— zur Gonorrhoediagnose. 578
— durch Immunserum, hämolytisches. 39
— von Kapselbakterien. 450
Agglutination bei Karzinom. 103
— des Keuchhusten-Bacillus. 409, 410
— von Leukozyten. 37
— zur Maltafieberdiagnose. 243, 244
— bei Rotz. 71, 72
— zur Sporotrichosediagnose. 365
— des Sporotrichum beurmanni. 365
Agglutinine, durch einen inagglutinablen Typhusbacillus gebildet. 421
Aggressin, Pneumococcus-, Wirkungsmechanismus. 611
Akarus-Räude, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 655
Aktinomykose s. a. Actinomyces.
— des Bauchfelles. 363
— der Genitalien. 363
— des Unterkiefers. 364
— des Wurmfortsatzes. 364
Alaun zur Wasserreinigung. 204
Albargingelee zur Behandlung der Gonorrhoe des Weibes. 132
Alexin s. Komplement.
Algier, Maltafieber 1912. 243
Alkali, Wirkung auf die Antitoxinverbindung des Kobraneurotoxins. 37
—, Wirkung auf Blutkörperchen, sensibilisierte. 39
Alkaptonurie, Komplementbindg. (Wassermann) bei derselb. 139
Alkohol zur Desinfektion der Hände. 196
Alkoholismus u. Ueberempfindlichkeit. 461
Allerthal, Auftreten von Simulium reptans und S. ornatum. 564
Allylderivate, Wirkung auf Mäuse-Karzinom. 113, 114
Allylthiokarbamid s. Thiosinamin.
Alsterfische, Trematodenlarven bei denselb. 260
Aluminium, chlorsaures s. Mallebrein.
Alumnol zur Behandlg. der Gonorrhoe. 131
Alveolar-Pyorrhoe, Aetiol., Bakteriol. 624
— —, Vaccinetherapie. 624
Ambozeptor-Bindung zur Fleisch-Differenzierung. 41
— — und Serum-Giftigkeit. 43, 44
—, Doppelfunktion (Kritik der Friedbergerschen Anschauungen) 466
—-Nachweis durch Kupfersulfat. 40
Amerika, Nord-, Tuberkulose in der Armee. 486
Aminosäuren bei Fett- und Lipoidantikörper-Reaktionen, Rolle derselb. 36
Amme, tuberkulöse, Tuberkelbazillenübergang in die Milch. 168
Ammoniak in der Milch. 571
Ammonsulfat, Serumfraktionierung. 42
Amoeba s. a. Entamoeba.
Amöben-Cystitis. 13
— des Darmes. 535
—-Enteritis. 532
— im Harn. 13
—, Kultur. 535
—, Leberabszeß durch dieselb. 318

Amöben, Mikrophotogramme. 541
—-Ruhr s. Ruhr, Amöben-.
Amöbiasis s. Ruhr, Amöben-.
Amygdalin, Zersetzung durch Aspergillus. 202
Amylenhydrat, Wirkung auf die Komplementbindung Wassermann. 591
Anämie, infektiöse s. Anämie, perniziöse.
—, Behandlung mit Thorium X. 110
—, perniziöse, u. Magen-Darmaffektionen, Beziehungen (Dialysierverfahren). 51
—, —, der Pferde. 559
— beim Pferde, durch Strongylus edentatus. 652
— durch Strongylus edentatus. 652
Anaphylatoxin, Bildung. 459, 466
—, Bindung durch Organe. 466
—-Fieber und Stoffwechsel. 465
— aus Lipoidpräzipitaten. 46
Anaphylaxie, Anti- s. Antianaphylaxie.
— s. Ueberempfindlichkeit.
Anaplasma-artige Gebilde in den Blutkörperchen bei Osteomalacie der Pferde. 81
— argentinum, Rinder-Anaplasmose durch dasselbe. 309
— marginale und Rinderanaplasmose. 306
Anaplasmen im Blute verschiedener Tiere in Sardinien. 311
Anaplasmose in Deutsch-Ostafrika. 10
— der Esel. 10
— der Pferde. 558, 559
— der Rinder, Aetiologie. 306
— — —, durch Anaplasma argentinum verurs. 309
— — —, Immunisierung. 311
— — —, Immunität. 310
— — —, Uebertragung durch Boophilus decoloratus und B. simus. 306
— — —, Vorkommen in Argentinien. 309
— der Schafe. 10
—, Uebertragung durch Zecken. 10
— der Ziegen. 10
Anaplocephala manubriata n. sp. beim Elefanten. 263
Anchylostomiasis, Vorkommen in Guadeloupe. 266
—, Vorkommen in Tonkin. 540
Anchylostomum-Eier, Untersuchung. 653
Anekrotikon gegen Maul- und Klauenseuche. 554
Angina als Eintrittspforte pyogener Infektionen. 624
Angiocholecystitis, eiterige, durch Distomum sinense. 257
Angiome u. Hamartome beim Säugling. 98
Anopheles, Bekämpfung. 291
— am unteren Kongo. 655
— in Oesterreich, Verbreitung. 3
Antianaphylaxie. 465, 467, 468
— durch Lipoide. 46
— und Präzipitinschwund. 468
—, Spezifizität. 467
Antiformin zum Tuberkelbazillennachweise im Auswurfe. 170. 497
—, Wirkung auf Bac. tubercul. 168
Antigen, Bindung durch Organzellen. 466
—-Eigenschaften der Lipoide. 45
—, Eiweiß-, im Harn, Artspezifizität. 38
— für Komplementbindung (Wassermann) bei Syphilis. 142—144
—-Reaktion zur Tuberkulosediagnose. 173, 174
—, synthetisches, zur Meiostagminreakt. 106
—, Syphilis-. 591
—, ostafrikanische Trypanosomen als Antigenbildner. 301
Antikörper u. Antiserum-Giftigkeit. 43, 44
—, Fett-, Rolle der Aminosäuren bei den Reaktionen. 36
— bei Gonorrhoe. 130
—, Jodabspaltung durch dieselb. 35
—, jodierte, Wirkung, bakterizide. 35
—, komplementbindende, Bildung. 37
—, Lipoid-. 46
—, —-, Rolle der Aminosäuren bei den Reaktionen. 36
—-Nachweis durch Trypsin. 39
—, Tuberkulose-, im Säuglingsserum. 484
—, Zell-, Nachweis. 40
Antileprol zur Leprabehandlung. 350
Antilopen, Trypanosomiasis. 4
Antimon-Präparate, organische, gegen Spirochätose und Trypanosomiasis. 315
Antimontrioxyd s. Trixidin.
Antiphymatol gegen Tuberkulose der Rinder. 192, 510, 511
Antisepsis. 198
— und Asepsis. 576
Antiseptika, organische, Wirkung von Mikroorganismen. 202
Antiserum-Giftigkeit, Wesen. 43
Antithrombin und Abwehrfermente. 47
Antitoxin, Kobra-, Wirkg. von Alkali. 37
—, Tetanus- s. Tetanus-Antitoxin.
Antitrypsin, Eigenschaften bei Pankreas-Exstirpation. 51
—-Index bei Geisteskrankheiten. 50
—, Serum-. 478—480
Anus, Syphilis, tertiäre. 582
Aortitis syphilitica hereditaria. 133
Appendicitis, durch Ascaris lumbricoides vorgetäuscht. 268
—, Behandlung. 621
—, Oxyuris, Rolle bei derselb. 654
—, Trichocephalus, Rolle bei derselb. 654
Araber, Darmparasiten. 642
Arbeiter, Gonorrhoe-Reinfektionen. 577
Ardea alba, Filaria ardeae in derselb. 657
Argentamin gegen Salpingo-Oophoritis gonorrhoica. 131
Argentinien, Rinderanaplasmose. 309
—, Rinderpiroplasmoseprophylaxe. 529
—, Wutschutzimpfung. 553
Arkansas, Malaria. 290

Armee s. Heer, Militär.
Arsalyt gegen Rückfallfieber. 316
Arsazetin gegen Schlafkrankheit. 526
— gegen Syphilis. 608
Arsen s. a. Galyl, Ludyl.
—, Chemotherapie. 526, 527
—-Silber-Präparate zur Surrabehdlg. 302
— gegen Surra. 302
—-Verbindungen, biol. Zersetzung. 369
Arsenophenylglyzin gegen Schlafkrankheit. 525
— gegen Surra. 302
— gegen Trypanosomiasis. 316
Arsinosolvin zur Behandlung des Tetanus der Pferde. 79
Arterien, Wirkg. von Eierstocksextrakten. 468
—, Wirkg. v. Schilddrüsenextrakten. 468
Arteriosklerose, Behandlung mit Thorium X. 110
Arthigon zur Gonorrhoediagnose. 579
Arthritis, multiple, durch Bac. Friedländer verurs. 623
Arthritis bei Sprue. 543
Arthropoden, blutsaugende, vom unteren Kongo. 655
—, pathogene. 204
—, stechende u. saugende, von Djerba. 655
Ascaridiasis. 269
Ascaris lumbricoides, eine Appendicitis vortäuschend. 268
— —, Darmverschluß durch denselb. 268
— — in den Gallenwegen. 269, 653
— —, Vorkommen. 642
— —, Vorkommen in Guadeloupe. 266
— —, Vorkommen in Tonkin. 540
— —, Wanderung. 653
— megalocephala, Toxin, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselb. 654
— megalocephala, Toxin, Wirkung auf das Nervensystem. 653
Ascidien, Spirochäten im Exkretionsorgan. 276
Asepsis. 198
—, moderne, und Antisepsis. 576
Askariden s. a. Ascaris, Heterakinae.
Aspergillus in der Milch. 495
— candidus, Arsenbildung. 369
— clavatus, Arsenbildung. 369
— niger, Amygdalin-Zersetzung. 202
— —, Benzoesäure-Zersetzung. 202
— —, Phenylessigsäure-Zersetzung. 202
— —, Wirkung auf Mandelsäure. 202
Asurol gegen Syphilis d. Kaninchen. 597
Atmung, Wirkung v. Eierstocksextrakten. 468
—, Wirkg. v. Schilddrüsenextrakten. 468
Atmungswege nichttuberkulöser Rinder, Tuberkelbazillen in denselb. 512
Atomgruppierung, sterische, u. Karzinom, Beziehungen. 108
Atoxyl, Hautempfindlichkeit. 527
— gegen Kala-azar. 316
Atoxyl gegen Nagana. 302
— gegen Schlafkrankheit. 525
— gegen Spirochätose der Hühner. 532
— gegen Surra. 302
— gegen Trypanosomiasis. 316
—, Wirkung auf Trypanosoma brucei. 302
Auge, durch Bac. mesentericus infiziert. 356
—, Bac. pyocyaneus-Infektion. 357
—, Bindehaut, Bakterienflora. 358
—, Bindehautentzündungen, Aetiol. 356
—, —, kruppöse. 356
—, —, sporotrichotische. 356
—, Bindehautepithel, Histologie. 355
—, Blastomyzeteninfektion d. Glaskörpers. 356
—, Blennorrhoe. 130
—, Chorioidea, Melanosarkom derselb. 358
—, Eiterung, Serumbehandlung. 359
—, Entzündung, Serumbehandlung. 359
—, Glaskörperinfektion. 356
—, Gonorrhoe, Häufigkeit und Prophylaxe. 130
—, Gummabildung der Orbita. 135
—, Hornhautentzündung, durch Leishmanien verurs. 528
—, —, syphilitische. 152, 582
—, Infektion, postoperative, bakteriolog. Prophylaxe. 358
—, Katarakt s. Katarakt.
—, Krankheiten s. Augenkrankheiten.
—, Linseneiweiß und Blutserumverhalten bei Katarakt. 357
—, Linseneiweißabbau. 357. 358
—, Linsenresorption. 358
—, Linsenzerfallsprozeß, kataraktöser. 358
—, Melanosarkom der Aderhaut. 358
—, Metastase, hämatogene. 356
—, Netzhautblutungen nach Kalomel-Salvarsanbehandlung. 157
—, Ophthalmie, metastatische. 357
—, –, sympathische. 357
—, Sporotrichose der Bindehaut. 356
—, Syphilis. 135, 269, 582, 653
—, Tetanus beim Pferde. 555
—, Tuberkulinempfindlichkeit. 357
—, Umstimmung, sympathische unspezifische. 357
Augenheilkunde, Abderhaldens Abbauverfahren. 358
Augenkranke, Behandlung mit Tuberkulin. 182
Augenkrankheiten, ansteckende, Palästinas und ihre Bekämpfung. 353
Augsburg, Diphtherie. 392
Aujeskysche Krankheit beim Pferde. 557
Aurum s. Gold.
Ausflockung zur Syphilisdiagnose. 588, 589
Ausstriche, Trocken-, Schnellfärbung (Romanowsky). 382
Austern, Bakterien in denselb. 430
Australien, Granulom bei Pferden. 82
Auswurf, Balantidium im Auswurfe eines Bronchitikers. 658

Auswurf, Eiweißnachweis, diagn. Bedeut. 174
— Tuberkulöser, intrazelluläre Lage der Tuberkelbazillen, Bedeutung. 491
— —, Tuberkelbazillennachweis mittels Antiformins. 170, 497
— —, Tuberkelbazillennachweis mittels Natronlauge. 171
—, —, Tuberkelbazillennachweis mittels Ligroins. 171
Autan zur Desinfektion. 194
Autolyse im embryonalen Gewebe. 381
— der Gewebe, Auftreten von lipoiden Substanzen bei derselb. 117
—, Leber-, u. anaphylaktischer Shock. 46
Autoplasie im embryonalen Gewebe. 381
Avitaminose. 206
—, Pellagra eine Avitaminose. 328
Azetaldehyd, Bildung durch Bac. coli. 430
Azetylsalizylsäure, Wirkg. auf Bac. typhi. 424
Azotobacter chroococcum, Chemie. 216
— —, Stickstoffgehalt. 216

Babesia s. Piroplasma.
Bacillenträger s. Bazillenträger.
Bacillus s. a. Bacterium.
Bacillus abortus, Abort, seuchenhafter, der Rinder, Ursache desselb. 566
— — im Euter der Kühe. 87
— — in der Milch. 87, 569
— —, Persistenz in Geweben. 87
— —, Virulenz und kulturelle Eigenschaften. 87
Bacillus, acidophiler, Streptokokken vernichtend. 215
Bac. acidophilus, Vorkommen in den Säuglingsfaeces. 212
Bac. aërogenes, Vorkommen i. d. Milch. 571
Bac. alcaligenes, Vorkommen i. Austern. 430
Bac. aminophilus, Pathogenität. 376
Bac. anthracis s. a. Milzbrand.
— — im Blut. 65, 66
— —, Färbung. 69
— — in Fischmehl. 66—68, 545
— — im Futtermehl. 546
— — in der Galle. 65
— —, Kapselbildung. 546
— — in Kleie. 546
— — im Knochenmehl. 66
— — in der Leber. 65, 66
— — in Lymphdrüsen. 65
— — in der Milz. 65, 66
— — in den Nieren. 65, 66
— —, Sporen, Nachweis in der Wolle. 545
— —, Wirkung seltener Erden. 691
— —, Wirkung von Grotan. 197
— — in Wolle. 545
Bac. Bang s. Bac. abortus.
Bac. bifidus, Vorkommen in den Säuglingsfaeces. 212
Bac. bronchosepticus, Eigenschaften. 575
— —, Hunde-Staupe, Erreger derselb. 94
Bacillus bronchosepticus, Seuche unter Laboratoriumstieren, Ursache derselben. 575
Bac. bulgaricus-Milchkultur zur Behandlung der weißen Ruhr bei Hühner-Kücken. 95
— —, Trockenkulturenherstellung. 214
— —, Variabilität. 213
Bac. cloacae, Vorkommen in Austern. 430
Bac. coli. 430
— — in Austern. 430
— —, Azetaldehydbildung. 430
— —, Echinokokkenvereiterung durch denselb. 261
— — im Fleisch. 96
— — in Fliegen, schlafenden. 691
— —, Glukosevergärung, anaërobe. 430
— — im Harne Schwangerer. 617
— —-Infektionen, Immunisierung. 455
— —-—, Vaccination. 455
— — in der Milch. 495, 571
— —, Osteomyelitis, Rolle bei derselb. 613
— —, Toxin, Wirkung auf die Resistenz des Peritoneums gegen Infektion. 621
— — in Wasser, verunreinigtem. 430
— —, Wirkung seltener Erden. 691
— —, Wirkung von Galle. 215
— —, Wirkung von Ozon. 203
Bac. coli communis s. Bac. coli.
Bac. Danysz, Virulenzerhaltung auf Eiersubstrat. 429
Bac. diphtheriae s. a. Diphtherie.
— —, avirulenter, Nachweis in einer geschlossenen Anstalt. 386, 387
— —, Chemie. 217—219
— —, Differentialdiagnose v. Bac. pseudodiphtheriae. 389
— —, Hämolyse. 389
— — in der Idiotenanstalt Idstein. 386, 387
— —, Kohlehydratgehalt. 218
— —, Kultur. 390, 391
— —, Nachweis. 385, 388—391
— — in Organen bei tödlich verlaufender Diphtherie. 386
— —, Scheidenblennorrhoe, Ursache derselben. 386
— —, Toxin, zur Immunisierg. 399—403
— —, —, Wirkg. auf d. Hypophyse. 391
— —, —, Wirkung des ultravioletten Lichtes. 391
— —-Träger. 388, 392, 393, 395, 401, 402, 404, 405
— —-—, Antitoxingehalt d. Blutes. 402
— —-—, Behandlung mit Jod. 404
— —-—, Behandlg. mit Malonsäure. 405
— —, Variation. 388
— —, Wirkung von Malonsäure. 405
— —, Wirkg. von ultravioletten Strahlen. 200
Bac. dysenteriae s. a. Ruhr.
— —, Agglutination. 432
— —, Toxin, Leberabszesse durch dasselbe. 435

Bacillus dysenteriae, Wirkung seltener Erden. 691
— —, Wirkung von Galle. 215
Bac. enteritidis Gärtner, Wirkg. seltener Erden. 691
Bac. fluorescens, Mutation. 379
Bac. fluorescens liquefaciens u. Bac. pyocyaneus, Beziehungen. 213
— — —, Vorkommen in der Milch. 495
Bac. Friedländer, Arthritis, Ursache derselben. 623
Bac. fusiformis, Symbiose mit Spirochaete vincenti. 574
— —, Vorkommen in den Tonsillen. 364
Bac. Güntheri in der Milch. 495, 571
Bac. influenzae s. a. Influenza
— —, Kultur auf Hämoglobinagar. 410
Bac. Johnes, Biologie. 564
— —, Pathogenität. 565
Bacillus, Keuchhusten-, Bordet-Gengou, Agglutination. 409, 410
—, —-, —-—, Erreger d. Keuchhustens. 408, 409
—, —-, —-—, Kultur. 409
—, —-, —-—, Variation. 409
Bac. lactis aërogenes, Pyelitis, Ursache derselb. 626
Bac. leprae s. a. Lepra.
— —, Muchsche Granula in demselb. 347
— —, Kultur. 565
Bac. mallei s. Rotz.
Bac. mesentericus, Augeninfektion. 356
Bac. necrosis, Wirkung auf die Komplementbindung (Wassermann) bei Syphilis. 139
Bac. oedematis, Rauschbranderreger. 88
Bac. ozaenae s. a. Ozaena.
— —, Agglutination. 450
Bac. paracoli-Gruppe, Eigenschaften. 428
Bac. paratyphi s. a. Paratyphus.
— — im Fleisch. 96
— —, Fleischvergiftung, Ursache derselb. 428
— —-Gruppe, Eigenschaften. 428
— —, Wirkung seltener Erden. 691
— —, Wirkung von Galle. 215
Bac. pestis s. a. Pest.
— —, Immunisierungswirkung. 226
— —, Kapsel. 227
— —, Kultur. 226
— —, Morphologie. 226
— —, Nachweis in Flöhen. 226
— —, Phagozytabilität. 227, 228
— —, Virulenz. 226, 227
Bac. pleuropneumoniae, Erreger der Brustseuche bei Pferden. 83, 84
Bac. pneumoniae s. a. Pneumococcus.
— —, Agglutination. 450
— —, Mutation. 378, 379
— —, Pathogenität. 212
— —, Variation. 378
— —, Vererbung. 378
— —, Virulenz. 378
Bacillus Preisz-Nocard, Kachexie der Schafe durch denselb. 92
Bac. prodigiosus, Ausscheidung aus dem Körper. 690
— —, Variation. 379
— —, Wirkg. von ultravioletten Strahlen. 199
Bacillus, proteolyt., aus Abwasserschlamm. 219
Bac. proteus s. Proteus.
Bac. pseudodiphtheriae, Cystitis, Ursache derselb. 387
— —, Unterscheidung von Bac. diphtheriae. 389
— — bei Urethritis. 387
Bac. pullorum, Erreger der weißen Diarrhoe der Hühner. 575
Bac. pyocyaneus u. Bac. fluorescens liquefaciens, Beziehung. 213
— —-Infektion. 620
— —, Ophthalmie durch denselb. 357
— —, Wirkung von Galle. 215
— —, Wirkung von Mastix. 198
— —, Wunddiphtheroid, Ursache desselb. 385
Bac., Ratin-, Virulenzerhaltung auf Eiersubstrat. 429
Bac. rhinoscleromatis s. a. Rhinosklerom.
— —, Agglutination. 450
— —, Antikörper, Virulenz. 625
Bac., Rotlauf- s. a. Rotlauf.
—, — im Fleisch. 96
—, —, Phagozytose. 78
Bac. subtilis, Serum-Inaktivierung durch denselb. 41
— —, Vorkommen auf d. Bindehaut. 358
— —, Wirkung seltener Erden. 691
Bac. tetani s. a. Tetanus.
Bac. tuberculosis s. a. Tuberkulose.
— —, Anreicherung mittels Antiformins. 170, 172, 497
— —, Anreicherung im Auswurfe. 170, 497
— —, Anreicherung mittels Kalilauge. 172
— —, Anreicherung mittels Ligroins. 171, 172
— —, Anreicherung mittels Natronlauge. 171, 172
— — in den Atmungswegen nichttuberkulöser Rinder. 512
— —, atypischer. 169
— — im Auswurfe, intrazellulare Lage. 491
— —, Biol. 492
— — im Blute. 169, 170, 179, 491, 492, 494, 497
— — im Blute tuberkulinisierter Meerschweinchen. 491, 492
— —, Chemie. 217—219
— —, Durchtritt in d. Milch tuberkul. Ammen. 168
— —, Entwicklung im Auswurfe u. klin. Verlauf. 492
— —, Färbung. 170, 497

Bacillus tuberculosis, Ferment hemmende Substanzen in demselb. 496
— — im Fleisch. 96
— —, Form, granuläre. 496
— — des Geflügels zur Immunisierung gegen Rindertuberkulose. 190
— —, Klassifizierung. 496
— —, Kohlehydratgehalt. 218
— —, Kupferaffinität. 505
— — der Menschen, Beziehung zu Rindertuberkelbazillen. 179
— —, Methylenblauaffinität. 505
— —, Milch. 168, 169, 494
— — in der Milch (Berner Markt-). 494
— — — — —, Abtötung durch Pasteurisierung. 168
— —, Morphologie. 492, 496
— —, Nachweis im Auswurfe mittels Antiformins. 170, 497
— —, Nachweis im Blute zur Diagnose. 491
— — der Rinder, Beziehung zu menschl. Tuberkelbazillen. 179
— — — —, menschl. Tuberkulose durch denselb. verurs. 166
— — der Säugetiere, Abdominaltuberkulose d. Pferde durch denselb. 189
— —, Toxin. 177, 178
— — zur Tuberkulosebehandlung. 177, 180, 181, 185, 503, 508, 509
— —, Wirkung von Antiformin. 168
— —, Wirkung von Kupfer. 506
— —, Wirkung von Methylenblau. 506
— —, Zahl im Auswurfe u. klin. Verlauf. 492
Bac. typhi s. a. Typhus abdominalis.
— —, inagglutinabler, Immunitätsreaktionen. 421
— — im Harne. 420
— — im Munde Typhöser. 420
— —, Mutation. 379
— —, Osteomyelitis, Rolle bei derselb. 613
— —, Serumfestigkeit. 422
— —, Tötung im Kaninchenorganismus. 423, 424
— —-Träger, Typhusbazillen im Blute derselb. 420
— —, Verbreitung durch Fliegen. 422
— —, Verbreitung durch Staub. 422
— —, Wirkg. von Azetylsalizylsäure. 424
— —, Wirkung von Benzoesäure. 424
— —, Wirkung von Borneol. 424
— —, Wirkung von Bromalhydrat. 423
— —, Wirkg. von Butylchloralhydrat. 423
— —, Wirkung von Carvon. 424
— —, Wirkung von Ceylon-Zimtöl. 424
— —, Wirkung von Chlor-m-Kresol. 424
— —, Wirkung von Chloralhydrat. 423
— —, Wirkung von Citronellal. 424
— —, Wirkung von Erden, seltenen. 691
— —, Wirkung von Eukalyptol. 424
— —, Wirkung von Linoleum. 201
— —, Wirkung von β-Naphthol. 424
— —, Wirkung von Natriumsalizylat. 424
Bacillus typhi, Wirkung von Oelen, ätherischen. 424
— —, Wirkung von Oxychinolin. 424
— —, Wirkung von β-Oxynaphthoësäure. 424
— —, Wirkg. von Oxysäuren, aromat. 424
— —, Wirkung von Ozon. 203
— —, Wirkung von Phenol. 423
— —, Wirkung von Phenoläthern. 423
— —, Wirkung von Sandelöl. 424
— —, Wirkung von Terpenen. 424
— —, Wirkung von Terpinhydrat. 424
— —, Wirkung von Thymol. 424
— —, Wirkung von Tribrom-β-Naphthol. 424
— —, Wirkung von Xylenol. 424
— —, Wirkung von Zimtöl, Ceylon-. 424
Bac. Voldagsen, Ferkeltyphus durch denselben. 90
Bac. vulgatus, Vorkommen in der Milch. 495
Bac., Wasser-, Chemie. 219
Bac. xerosis, Vorkommen auf der Bindehaut. 358
Bac. zopfi, Vorkommen in d. Milch. 495
Bacterium s. a. Bacillus.
Bact. capsulatum mucosum, Agglutination. 450
Bact. violaceum, Variation. 379
Badeorte, Syphilisbehandlung. 147
Bakteriämie, durch Micrococcus tetragenes verurs. 623
Bakterien, Antagonismus. 215
— in Austern. 430
— auf der Bindehaut. 358
— im Blut. 65, 66, 93
—, Blutveränderungen durch dieselb. 380
—, Chemie. 216—219.
— der Colityphus-Gruppe im Harne bei „enteric fever“. 420
— im Darme. 215, 375—377
—-Derivate, jodierte, zur Therapie. 35
— und Enzyme. 449
—, Enzyme, proteolyt., in denselb. 219
—-Extrakte, leukotaktische Wirkung. 43
— in den Faeces, quantit. Bestimmung. 222
— — — — des Säuglings. 212
—, Fäkal-, und Eiweißkost, Beziehungen. 215
—, —, und Fasten, Beziehungen. 215
—, —, und Indikangehalt des Harns, Beziehungen. 216
— —, Mengenbestimmung. 222
—, Färbung. 222, 223
—, — in Schnitten. 223
—, Fixierung mit Benzoylsuperoxyd. 224
— im Fleisch, Artbestimmung. 96
— bei Fliegen. 19
—-Flora der Bindehaut. 358
—-— des Darmes. 375—377
—-— — — bei weißen Ratten unter experiment. u. gewöhnl. Ernährungsbedingungen. 377
—-— der Kraftfuttermittel. 546

Bakterien-Flora der Säuglingsfaeces. 212
— — der Scheide bei Pferden. 82
— in Futtermitteln. 546
—, Gramfärbung. 222
—, Hämoglobinopepsie. 380
—, Hämolyse. 380, 389
—, Hämopepsie. 381
— im Harne. 420
— — — Schwangerer. 617
— auf Hefe. 576
—, Kapsel-, Agglutination. 450
—, —, Pathogenität. 212
—, Kerne. 224
— und Knochen- u. Knochenmarksveränderungen bei Infektionen im ersten Wachstumsalter. 211
—, körperfremde, Ursache des Verweilens im tier. Organismus. 690
—, Kohlehydratgehalt. 218
— in Kraftfuttermitteln. 546
—, Kultur. 221, 222
—, Kulturen, Trocken-, Herstellung. 214
—, Lebensfähigkeit im Flohdarme während d. Metamorphose. 229
— in der Milch. 494, 569—571
—, Mutation. 378, 379
—, Pathogenität. 449
—-Ruhr s. Ruhr, bakterielle.
— in der Scheide bei Pferden. 82
—, Serum-Inaktivierung. 41
—, Stickstoffgehalt. 215—217
— und Stickstoffkreislauf 219
—, Toxine. 449
—, Trockenkulturen, Herstellung. 214
—, Variation. 378, 379, 409
—, Veränderungen im Tierkörper. 546
—, Vererbung. 378
—, Virulenz. 378. 449
— im Wasser. 209, 219, 430
—, Wirkg. v. Antikörpern, jodierten. 35
—, Wirkung von Cer. 691
—, Wirkung von Erden, seltenen. 691
—, Wirkung von Galle. 214
—, Wirkung von Grotan. 197
—, Wirkung von Kupfer. 506
—, Wirkung von Lanthan. 691
—, Wirkung von Leinöl. 201
—, Wirkung von Leukozyten. 451, 454
—, Wirkung von Linoleum. 201
—, Wirkung von Linoxin. 201
—; Wirkung von Mastix. 198
—, Wirkung von Mesothorium. 202
—, Wirkung von Methylenblau. 506
—, Wirkung von Ozon. 202
—, Wirkung von Scheidenschleim. 617
—, Wirkung von Serum. 451
—, Wirkung von Sophol. 581
—, Wirkung von Thor. 691
—, Wirkung von Trikresol. 202
—, Wirkg. v. ultravioletten Strahlen. 199
—, Wirkung von Yatren. 199
—, Wirkung von Zirkon. 691
—, Zählkammer. 33
Bakterien, Zählung. 33, 221, 222
Bakteriologie, Grundriß. 371
—, Praktikum. 370
—, Taschenbuch. 692
—, Technik. 371
Bakteriotropine des Rotlaufserums. 78
Bakteriurie, typhöse. 420
Bakterizidie. 454
— durch Galle. 214
— durch Leukozyten. 451, 454
— durch Linoleum. 201
— durch Mesothorium. 202
— durch Scheidenschleim. 617
— durch Serum. 451
Balantidiasis bei Affen. 534
—, experimentelle. 534
— bei Schweinen. 534
—, Vorkommen auf den Philippinen. 534
—, Vorkommen in Porto Rico. 534
Balantidium im Auswurfe eines Bronchitikers. 658
— coli, Pathogenität. 534
— coli hominis u. B. coli suis, Identität. 534
Bamako, Malaria. 513
Bananen-Stengel z. Lymphekonservierung und -versendung. 345
Bandwurm-Extrakte, Ueberempfindlichkeit gegenüber denselben. 45
Bang'scher Bacillus s. Bac. abortus.
Bantis Krankheit, durch Streptothrix verurs. 366
Barlows Krankheit und Vitamine. 206
Basedowsche Krankheit bei Beriberi. 537
Basse de Chandernagor und Kalaazar. 9
Batavia, Poliomyelitis. 412
Bauch-Geschwülste tuberkulösen Ursprunges. 488
Bauchfell s. Peritoneum.
Bauchfellentzündung s. Peritonitis.
Bayern, Pestepidemie 1713/14. 225
Bayern, Schutzpockenimpfung 1912. 342
Bazillenträger, Diphtherie-. 388, 392, 393, 395, 401, 402, 404, 405
—, —-, Antitoxingehalt d. Blutes. 402
—, —-, Behandlung mit Jod. 404
—, —-, Behandlung mit Malonsäure. 405
—, Typhus-, Typhusbazillen im Blute derselben. 420
Behring, E. v., seine Arbeiten usw. 372
—, E. v., Biographisches usw. 207
Benzin, Wirkung auf Flöhe u. Wanzen. 230
Benzoesäure, Wirkung auf Bac. typhi. 424
—, Zersetzung durch Aspergillus. 202
Benzoylsuperoxyd zur Fixierung. 224
Beri-beri s. a. Polyneuritis gallinarum.
—, Aetiol., Pathol. usw. 14—17, 538, 539
—, Basedowsche Krankheit bei B. 537
—, Behandlung und Prophylaxe. 15
—, Behandlung mit Reiskleie. 16
— in Indochina. 1
—, Infektionstheorie. 15
— bei Kindern. 15, 542
—, Kohlehydrate, Rolle derselben. 538

Beri-beri am Kongo (französ.). 313
— und Polyneuritis. 15
—, Reis, Rolle desselb. 15—17, 313, 538, 539
— der Säuglinge. 15
— und Vitamine. 206, 538
Berlin, Diphtherie. 392—394
Berner Marktmilch, hygien.-bakteriolog. Beschaffenheit. 494
Berufskrankheiten u. Berufsverletzungen der Glasarbeiter. 483
Berufsverletzungen u. Berufskrankheiten der Glasarbeiter. 483
Beschälseuche s. Dourine.
Biene, Nosema apis-Infektion. 275
Biersche Stauung s. Stauungshyperämie.
Bilharzia s. Schistosomum.
Bindegewebe, Kultur. 688, 689
Bindehaut s. Auge, Bindehaut.
Bitis arietans, Giftigkeit. 18
Blase, Harn- s. Harnblase.
Blasenseuche s. Maul- und Klauenseuche.
Blastomykose, Vorkommen in Tunis. 366
Blastomyzeten, Glaskörperinfektion. 356
Blei s. a. Plumbum.
Bleitriäthyl, Wirkung, trypanozide. 9
Blennorrhoe d. Scheide durch Diphtheriebazillen verursacht. 386
Blut, Bac. anthracis in demselb. 65, 66
—, Bac. Preisz-Nocard in demselben. 93
—, Bac. tubercul. in demselb. 169, 170, 179, 491, 492 494, 497
—, Bac. tubercul. in demselb. beim tuberkulinisierten Meerschweinchen. 491, 492
—, Bac. tubercul. in demselben, diagn. Wert. 491
—, Bac. typhi in demselben bei Typhusbazillenträgern. 420
—, durch Bakterien verändert. 380
—-Bild s. a. Leukozyten-Formel.
—-— bei d. Hundeseuche, Stuttgart. 94
—-— bei Malaria. 291
—-— bei Osteomalacie der Pferde. 81, 82, 558
—-— bei Vaccine (Impfpocken). 341, 343
—-— bei Variola. 341
—, Cholesteringehalt, Bestimmungsmethode. 36
—, Diphtherie-Antitoxingehalt bei Gesunden, Rekonvaleszenten u. Bazillenträgern. 401
—-Druck s. Blutdruck.
—-Entnahme, Technik. 224
—, Geldrollenbildung vom kolloidchemischen Standpunkte aus. 220
—-Gerinnung und Thrombinmenge, Beziehungen. 35
—-Gerinnung, Wirkung von Serum. 35
—-Körperchen s. Blutkörperchen.
—-Krankheiten, vergleich. Pathol. 559
—-Lehre, angewandte, für die Tropenkrankheiten. 289
—, Lipoidgehalt, Bestimmungsmethode. 36
Blut, Micrococcus tetragenes in demselb. 623
— bei Pankreas-Exstirpation, fermentative Tätigkeit. 51
—-Parasiten und Blutkörperchen. 576
—-Parasiten bei Vögeln. 649
—-Serum s. Serum.
—, Stickstoff, adialysabler, in demselb. 36
—, syphilitisches, Verimpfung auf den Kaninchenhoden. 137
—, Trypanosomen in demselben 6, 7
—. Wirkung, fermentative, bei Pankreas-Exstirpation. 51
—, Wirkung von Schlangengift. 18
Blutdruck-Senkung durch Thorium X. 110
—-Senkung bei Ueberempfindlichkeit. 462
—, Wirkung von Eierstocksextrakten 468
—, Wirkung von Schilddrüsenextrakten. 468
Blutegel s. a. Hirudo.
—, Rinderpestblut-Virulenz in denselb. 544
—, Trypanosoma evansi, Lebensdauer in denselben. 544
Blutkörperchen und Blutparasiten. 576
—, rote, Agglutination bei d. Komplementbindung. 39
—, —, Hämolyse s. Hämolyse.
—, —, der Pferde, anaplasmaartige Gebilde bei Osteomalacie. 81
—, —, der Pferde, kokkenähnliche Einschlüsse in denselben. 558
—, —, sensibilisierte, Agglutination durch Schwermetallsalze. 39
—, —, —, Wirkung von Alkalien und Säuren. 39
—, —, Zahl bei Hundeseuche. 94
—-Zählkammer z. Vaccin-Auswertung. 33
Blutung, Lungen-, Telehämostypsis. 187
Bombyx molitor, Tuberkuloseimmunität. 190
Bonaké, Trypanosomiasisprophylaxe. 527
Boophilus decoloratus, Rinderanaplasmoseübertragung. 306
Bornasche Krankheit s. Encephalomyelitis der Pferde.
Borneol, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Borsäure gegen Gonorrhoe. 131
Botriocephalus ligroides im Bauchwandmuskel einer weißen Ratte. 260
Botryomykose. 614
— bei Pferden. 560, 614
Brandsporen-Vergiftung bei Pferden. 82
Brasilien, Ceratopogoninen, blutsaugende, Beschreibung. 20
—, Helminthen. 270
—, Rinderpiroplasmose. 307
Breakbone-Fieber, Uebertragung durch Insekten. 20
Brechweinstein s. Tartarus stibiatus.
Breslau, Erythema infectiosum-Epidemie. 360
Brillantgrün, Anwendung usw. 544
Bromalhydrat, Wirkung auf Bac. typhi. 423

Bronchial-Spirochätose in Uganda. 531
Bronchitis, Balantidium im Auswurfe. 658
—, durch Parendomyces pulmonalis verursacht. 367
— verminosa s. Lungenwurmseuche.
Brustfell s. Pleura.
Brustseuche der Kaninchen s. Pleuropneumonie der Kaninchen.
— der Pferde, durch Bac. pleuropneumoniae verurs. 83. 84
— — —, Behandlung mit Neosalvarsan. 84
— — —, Behandlung mit Salvarsan 561, 562
— — — beim Militär von 1886—1911. 80
— — —, Schutzimpfung nach Konew. 83, 84
— — —, Streptokokken bei derselb. 80
Brustwarzen, Lymphangitis von denselben ausgehend. 619
—, wunde, Behandlung. 619
Bubalis, Wirt v. Gedoelstia cristata. 656
—, Wirt von Kirkia-Arten. 656
—, Wirt von Oestrus variolosus. 656
Buchweizen-Erkrankung, Aetiol. 576
Büffel, Vaccine-Infektion. 343
Buffalo, Poliomyelitis. 412
Bulbärparalyse, infektiöse, Empfänglichkeit der Tiere. 76
— beim Pferde 557
Bulbus s. Auge.
Butylchloralhydrat, Wirkung auf Bac. typhi. 423
Bycanistes albotibialis, Filariasis. 649
— —, Trypanosomiasis. 649

Caesira, Spirochäten im Exkretionsorgan. 276
Carvon, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Causus rhombeatus, Giftigkeit. 18
Cer, Wirkung auf Bakterien. 691
Ceratophyllus auf Mus musculus. 655
— fasciatus, Biologie. 229
— —, Pestübertragung. 228
— —, Wirkung von Insecticidis. 230
— gallinae, Biologie. 229
Ceratopogoninen, blutsaugende, in Brasilien, Beschreibung. 20
Cerebrospinalflüssigkeit, Serologie. 588
— zur Serumdiagnose der Syphilis. 141
—, Spirochaete pallida in derselb. 138
— und Syphilis. 586—588
Cestoden beim Elefanten. 262
— der Vögel. 643
—, Vorkommen in Queensland. 643
Ceylon-Zimtöl, Wirkg auf Bac. typhi. 424
Chagasella Alydi, Zytologie und Entwicklungszyklus. 274
Chamäleon, Filariasis. 650
Chapmania tapika, Beschreibung, Vorkommen. 262
Chaulmoogra-Öl-Derivat (Antileprol) zur Leprabehandlung. 350
Chemotherapie. 371, 526, 527
Chemotherapie der malignen Geschwülste. 680
— bakterieller Infektionen. 612
—, Präparate von biologischem Typus. 35
China, Culex-Arten. 3
—, Malaria. 2, 290
Chinin gegen Amöbendysenterie. 317
— gegen Kala-azar. 316
— zur Malariabehandlung. 290, 291, 293, 295, 296, 516, 519
— zur Malariaprophylaxe. 518
— gegen Maltafieber. 244
— gegen Pneumonie. 613
— und Schwarzwasserfieber. 296, 297
—, Wirkung auf Pneumokokken. 612
Chirurgie, Veterinär-, Verwendbarkeit der Hefe. 576
Chloräthyl zur Vaccinesterilisierung. 345
Chloralhydrat, Wirkg. auf Bac. typhi. 423
Chlorcalcium, Heufieberbehandlung. 224
Chlor-m-Kresol, Wirkg. auf Bac. typhi. 424
Chlorophyll, Formaldehyd als Oxydationsprodukt von Chlorophyllextrakten. 381
—, Wirkung von Licht. 381
Chlorose, Behandlg. mit Thorium-X. 384
Cholecystitis s. Gallenblasen-Entzündung.
Cholera asiatica s. a. Vibrio cholerae.
— —, Affeninfektion. 234
— —, pathol. Anatomie. 231
— —, Behandlung mit Jodtinktur. 239
— —, Behdlg. mit Kaliumpermanganat. 232, 239
— —, Behandlung mit hyperton. Kochsalzlösung-Infusion. 239
— —, Bekämpfung. 232, 237
— —, Bekämpfung in Italien. 237
— —, Diagnose, bakteriol. 231, 236, 237
— —, Epidemiologie. 231, 232
— —, Immunität der Säuglinge. 232
— —, Meerschweincheninfektion. 234, 235
— —, Nitrite, Bedeutung derselb. 232
— —, Prophylaxe. 232
— —, Uebertragung durch Fliegen. 19
— —, Vibrionenträger. 231
— —, Vorkommen in Galizien 1913. 231
— —, Vorkommen in Indien (franz.) 232
— —, Vorkommen in Indochina. 1
— —, Vorkommen in Italien. 237
— —, Vorkommen in Oesterreich 1913. 231
— —, Vorkommen in Rußland. 209
— —, Vorkommen in Serbien 1913. 232
— infantum, durch Proteus verurs. 375, 376
— — der Säuglinge. 375, 376
Cholesterin-Alkoholextrakt zur Komplementbindung (Wassermann) bei Syphilis. 143, 144
— des Blutserums, Bestimmungsmethode. 36
— und Komplementbindung (Wassermann) 592—594
Cholesterinester zur Meiostagminreaktion. 106
Choniangium epistomum im Elefanten. 646

Chorea der Hunde, Behandlung mit Salvarsan. 655
Chorioepitheliom, Immunisierung gegen dasselbe. 679
—, Serumbehandlung. 679
Chrysarobin gegen Tinea imbricata. 319
Chymologie. 206
Chymotherapie. 206
Cimex lectularius und Karzinom. 541
— — und Lepra. 541
— — und Leukämie. 541
— — und Lymphadenom. 541
— — und Malaria. 541
— —, Nachweis von Krankheitserregern in demselb. 541
— — und Sarkom. 541
— —, Wirkung von Insecticidis. 230
Cincinnati, Ohio, Poliomyelitis. 412
Citronellal, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Cobboldia laxodontis im Magen des Elefanten. 656
Coccidiose des Geflügels, Behandlung, medikamentöse. 95
Coccobacillus foetidus ozaenae, Ozaenaerreger. 624, 625
Cochinchina, Ruhr, bakterielle. 431
Colubridae, Giftigkeit. 18
Comoren, Leprosorien. 349
Conjunctiva s. Auge, Bindehaut.
Conjunctivitis s. Auge, Bindehautentzündung.
Creeping disease s. Haut-Maulwurf.
Cristispira tapetos, Sporenbildung. 275
Ctenocephalus canis, Biologie. 229
Culex-Arten in China. 3
— biroi. 3
— haemorrhoidalis, Beschreibung. 655
— pseudoinfula. 3
Culiciden, Biologie. 519
Culicoides-Arten in Brasilien, Beschreibung. 20
Cyclostomum falciferum im Elefanten. 646
— pileatum n. sp. im Elefanten. 646
— sipunculiforme im Elefanten. 646
Cysten von Ichthyosporidium hoferi. 95, 96
— der Knochen. 99
Cysticercus racemosus fossae Sylvii. 260
Cysticerkose. 643
Cystitis. 626
—, Amöben-. 13
—, Bac. pseudodiphtherie bei derselb. 387

Dampf-Desinfektion, Apparate. 165
Dandy-Fieber, Uebertragung durch Insekten. 20
Danysz-Bacillus, Virulenzerhaltung auf Eiersubstrat. 429
Darm s. a. Rectum.
—-Amöben. 535
—, Appendicitis. 654
—, Bakterien in demselb. 215, 375—377
—, Bakterienflora. 375—377
Darm-Bakterienflora von weißen Ratten unter experiment. und gewöhnlichen Ernährungsbedingungen. 377
—, Balantidiasis. 534
—, Diarrhöe, weiße, der Hühner. 95, 575
—, Dick-. Tuberkulose. 161
— des Elefanten, Würmer. 262, 263
—, Enteritis, Amöben-. 532
—, — anaphylactica. 464, 465
—, — coccidiosa bovis. 273, 274
—, — follicularis. 434
—-Erkrankungen, Behandlung mit Uzara und Sauermilch. 14
—, Ileus. 268
—, Intestibakter in demselb. 214
—-Katarrh der Säuglinge. 433
—-Krankheiten, tropische. 289
— —. Uebertragung durch Fliegen. 19
—, Lähmung. 622
—, Linguatula serrata-Larve in demselb. 271
—, Metagonimus Yokogawa in demselb. 270
—, durch Oesophagostomum dentatum affiziert. 652
—-Parasiten. 642
—, Passagestörung. 622
—, Protozoen in demselb. 534
—-Pseudotuberkulose d. Rinder. 192, 565
—-Säure, Wirkung auf Karzinom-Serum und -Zellen. 108
—, Strongylus stercoralis in demselb. 263, 264
—, Trichocephalus dispar in demselb. 266
—, Trichosoma tuberculatum in demselb. b. Acipenser ruthenus. 263
—, Tuberkulose. 161, 488
—-Veränderungen, durch Hautfunktionsstörungen verursacht. 377, 378
—-Verschluß durch Ascaris lumbricoides. 268
Dasselbeulen beim Pferde. 657
Dasselfliegen s. a. Hypoderma.
—, Biologie. 272
Dasytricha im Magen von Rindern und Schafen. 658
Davainea microcotyle n. sp., Beschreibung. 643
— sphecotheridis n. sp. in Sphecotheres maxillaris, Beschreibung. 643
— vigintivasus n. sp., Beschreibung. 643
Dementia praecox, Diagnose mittels Dialysierverfahrens. 50
Dengue-Fieber, Uebertragung durch Insekten. 20
Dermatologie s. Hautkrankheiten.
Dermatophagus-Räude bei Schafen. 271
Dermatose, Aetiologie. 359
—, Behandlg. mit Serum (normalem). 363
Desinfektion mit Alkohol. 196
— mit Autan. 194
— bei Beriberi. 15
— von Fellen, milzbrandhaltigen. 200
— mit Festalkol. 197

Desinfektion mit Formaldehyd. 193—195
— — —, Tiefenwirkung des F. 195, 196
— mit Formaldehydpermanganat. 193
—, Formaldehydvakuum-. 194
— mit Grotan. 197, 198
— der Hände mit Alkohol. 196
— — — mit Festalkol. 197
— der Haut mit Jodtinktur. 576
— des Impffeldes. 346
—, innere, Problem. 112
— mit Jodtinktur. 576
— von Lederwaren. 195
— von Matratzen. 195
— mit Methylalkohol. 193, 194
— mit Molyform. 627
— des Mundes mit ultravioletten Strahlen. 199
— mit Paraformpermanganat. 194
— von Pelzen. 195
— mit Perhydrit. 197, 198
— mit Phobrol. 197
— mit Quecksilberoxycyanid. 199
— von Räumen. 193
— von Seidenstoffen. 195
—, spezifische. 612
— mit ultravioletten Strahlen. 199
— mit Sublimat. 199
— mit Vioform. 627
— von Wagen. 196
— von Wolldecken. 195
— von Wunden mit Grotan u. Perhydrit. 198
— mit Yatren. 198
Desinfektoren-Tasche zum Gebrauche am Krankenbette. 200
Desinfizientien, Wertbestimmung. 201, 202
—, Wirkung auf Flöhe und Wanzen. 230
—, Wirkung auf Virus fixe. 74, 75
Dextrine-Nährböden für Trypanosomen. 7
Deutschland, Kolonieen, Gonorrhoe und Prostitution. 129
—, Malaria. 513
—, Schweinepest. 573
Diabetes und Meiostagminreaktion. 678
—, Stickstoff, adialysabler, im Blutserum bei demselb. 36
Dialysierhülsen, Prüfung, Biuretprobe-Ersatz. 47
Dialysierverfahren Abderhaldens s. a. Abwehrfermente.
— —. 469—478
— —, Adsorptionserscheinungen. 477
— — in der Augenheilkunde. 358
— — bei Distomiasis. 477
— — bei Epilepsie. 475. 476
— — eine Globulinolyse. 478
— — bei Helminthiasis. 643
— — bei Hühnerspirochätose. 477
— — bei Infektionskrankheiten. 50
— — bei Karzinom. 103, 107, 108, 675—677
— — zur Krankheitsdiagnose. 50, 51
Dialysierverfahren Abderhaldens zur Krebsdiagnose. 103, 107, 108, 675—677
— — bei Leber-Krankheiten. 51
— — bei Menstruation. 49
— — bei protozoischer und metazoischer Parasiteninfektion. 477
— — bei Pellagra. 352
— — in der Psychiatrie. 50, 475—477
— — bei Sarcosporidiasis. 477
— — bei Schwangerschaft. 48—50, 470—474, 676
— — bei Schwangerschafts-Albuminurie. 49
— — bei Syphilis. 588
— —, Technik. 470, 472, 473, 476, 477
— — bei Trichinose. 477
— — bei Trypanosomiasis. 477
— — bei Tuberkulose. 107, 499
— —, Wirkung des Blutgehaltes der Organe. 476
— —, Wirkung von Serum. 469
Diarrhoe der Säuglinge. 375, 376
—, Sommer-, in Warrington. 211
—, weiße, der Hühner. 95, 575
Diathermie zur Leprabehandlung. 351
Diathese. hämorrhag., u. Tuberkulose. 489
Dick-Darm, tuberkulöse Ulzerationen. 161
Djerba, Arthropoden, stechende und saugende. 655
Dioxydiamidoarsenobenzol s. Salvarsan.
Diphenylmethanfarbstoffe, Hämolyse, Wirkung von Serum. 42
Diphtherie s. a. Bac. diphtheriae.
—, Aetiologie usw. 385, 386, 388, 392
—, Antitoxingehalt d. Blutes b. Gesunden, Rekonvaleszenten und Bazillenträgern. 401
— in Augsburg. 392
—, Bac. diphtheriae in Organen. 386
—-Bazillenträger. 388, 392, 393, 395, 401, 402, 404, 405
—-—, Antitoxingehalt des Blutes. 402
—-—, Behandlung mit Jod. 404
—-—, Behandlung mit Malonsäure. 405
—, Bakteriologie. 385, 388—391
—, Behandlung mit Jod. 404
—, Behandlung mit Kaliumpermanganat. 405
—, Behandlung mit Malonsäure. 405
—, Behandlung mit Serum. 207, 385, 394, 395, 399—403
—, Behandlg. mit Staphylokokken-Spray. 404
—, Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd. 405
—, Bekämpfung. 392—396, 399—403, 406
—, Bekämpfung in d. Augsburger Schulen. 392
— in Berlin. 392—394
—, Diagnose, bakteriol. 385, 388—391, 395, 396
—, Geflügel- s. Geflügel-Diphtherie.
—-Heilserum s. Diphtherie-Serum.

Diphtherie, Immunisierung. 207, 385, 394, 395, 399—403
—, Intrakutanreaktion. 389
—, Nasen-, der Säuglinge. 388
—, Prophylaxe. 394. 395, 399—403, 406
— in Schulen u. ihre Bekämpfung. 392, 393
—-Serum, Dosierung beim Menschen. 397
—-— gegen Erysipel. 615
—-—, Haltbarkeit. 397
—-—, Kontrolle. 397
—-— gegen Meningit. cerebrospin. epidem. 416
—-—, Schädlichkeit. 399
—-—, Ueberempfindlichkeit. 396—399.
—-—, Wertbemessung. 397
—, Statistisches. 385
—-Toxin s. Bac. diphtheriae, Toxin.
—, Vaccination. 394, 395, 399—403.
—, Wund-. 385
—, Zurückhaltung von gesunden Kindern bei Ausbruch in einem Kinderheime. 406
Diphtheroid, Wund-, durch Bac. pyocyaneus verursacht. 385
Diplobazillen, Vorkommen auf der Bindehaut. 358
Diplococcus jamaicensis, Erreger eines Fiebers in Jameica. 241
— lanceolatus s. Pneumococcus.
Diplodinium anisacanthum im Magen bei Rindern. 658
Diplokokken-Infektion bei Kälbern. 611
—, Kälber-, u. Pneumococcus d. Menschen, Beziehungen. 611
—, Kapsel-, in den Atmungswegen nichttuberkulöser Rinder. 512
— in der Scheide der Pferde. 83
Dipteren bei Reptilien. 21
Dispholidus, Giftigkeit. 18
Distomatose der Gallenwege. 257
—, Abderhaldens Reaktion. 477
Distomum hepaticum, Biologie. 642
— —, Entwicklung. 257
— sinense in den Gallenwegen. 257
Dourine, Behandlung mit Antimonpräparaten. 315
—, Diagnose mittels Komplementbindung. 301
Druse, Behandlung mit Mallebrein. 85
—, Immunisierung. 556, 562
Dum-Dumfieber, Uebertragung durch Insekten. 20
Dysenterie s. Ruhr und Bac. dysenteriae.

Echinococcus. 644
—, Bekämpfung. 262
—-Cysten-Flüssigkeit, Ueberempfindlichkeit gegenüber derselben. 261
—, Diagnose mittels Komplementbindung 261, 645
—, Diagnose mittels Ueberempfindlichkeit. 261
— im Herzen des Pferdes. 644
—, Knochen-, experiment. 644
Echinococcus, Leber-, Durchbruch in die Pleurahöhle. 260
—, —-, Vereiterung, spontane. 261
—-Operationen. 262
—-Scolices, Wirkung von Aether. 261
— veterinorum beim Elefanten. 262
Ehrlich, Paul (Biographisches). 371. 372
—, —, sein wiss. Wirken (Festschrift). 207
Eidechse s a. Lacerta, Varanus.
Eier, Verdorbensein u. Alter. 382
Eierstock-Extrakt, Wirkung auf Uterus, Arterien, Blutdruck u. Atmung. 468
—, Luteinabszesse. 617
— der Pferde, Anatomie. 82
—, Pyovarium. 617
—, Transplantation. 690
Eimeria avium, Behandlung, medikamentöse. 95
Eingeweidewürmer s. Würmer.
Eiterung des Kniegelenkes, Behandlung mit Stauungshyperämie. 621
— bei Maltafieber. 242
Eiweiß, Abwehrferment-Bildung für dasselbe. 47
—-Antigene im Harn, Artspezifität. 38
—, arteigenes, blutfremdes, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselben. 44
— im Auswurfe, diagn. Bedeutung. 174
—-Endprodukte und Fettkörper. 36
—-Epitheldruck bei Geschwülsten, bösartigen. 102
—-Intoxikation, path. Anat. 45
—-Kost u. Fäkalbakterien, Beziehungen. 215
—, Leukozyten-anlockende Eigenschaften. 43
—, Pilz-, Differenzierung mittels Immunitätsreaktionen. 450
—, —-, Differenzierung mittels Komplementbindung. 451
—, —-, Differenzierung mittels Präzipitation. 451
—-Verdauung, parenterale, Ueberempfindlichkeit und Urticaria. 460
—, Wirkung, leukotaktische. 43
Ekzem, Opsonogentherapie. 574
Ekzema capitis, Vaccine, generalisierte, bei demselben. 341
Elb-Fische, Trematodenlarven b. denselb. 260
Elefant, Cestoden. 262
—, Cobboldia laxodentis im Magen desselben. 656
—, Gastrophilus nasalis im Magen desselben. 656
—, Nematoden. 263, 646
—, Strongyliden. 263, 646
—, Trematoden. 262
Elektrargol gegen Gelenk-Rheumatismus. 616
Elektrizität, Wirkung auf Trypanosomen. 300

Elektroselenium zur Karzinombehandlung. 680
Elephant s. Elefant.
Elephantiasis, Filarien, Rolle bei derselb. 265
—, Streptokokken, Rolle derselben. 265
—, Vorkommen in Okinawa. 265
—, Vorkommen in Samoa. 648
—, Vorkommen in Tanegashima. 265
Elfenbeinküste, Krankheiten. 319, 320
—, Sanierung. 319, 320
—, Trypanosomiasisprophylaxe. 527
Ellbogengelenk, Tuberkulose. 186
El R'och-Krankheit s. Kachexie d. Schafe.
Embryonalgewebe, Autolyse u. Autoplasie in demselben. 381
Emetin gegen Amöben-Ruhr. 14, 535—537
— gegen Leberabszess. 537
— gegen Ruhr, bakterielle. 536, 537
Encephalitis haemorrhagica nach Lumbalanästhesie. 623
— nach Salvarsaninjektion. 156
Encephalomyelitis der Pferde, Behandlg. mit Mallebrein. 85
— — —, Behandlung mit Salvarsan. 84
Endodermophyton castellani, Tinea imbricata, Ursache derselben. 319
— concentricum, Tinea imbricata, Ursache derselben. 319
— indicum, Tinea imbricata, Ursache derselben. 319
—, Kultur. 319
Endokarditis. 616
— lenta, durch Micrococcus flavus verursacht. 622
Endometritis gonorrhoica, Behandlg. 131
Endotheliome der Haut. 98
Energieumsatz u. Ueberempfindlichk. 465
England, Geschlechtskrankheiten, Bekämpfung. 146
Entamoeba brasiliensis, Beschreibung usw. 533
— tetragena-Cyste, Anreicherung. 317
— — - —, Widerstandsfähigkeit. 316, 317
— —, Morphologie. 316
— —, Ruhr, Ursache derselben. 532
Entamoeben s. Amöben.
Ente, Davainea microcotyle in derselb. 643
—, Spirochätose. 10
—, Vormagen, Tropidocerca fissispina in demselben. 645
Enteritis, Amöben-. 532
— anaphylactica. 464, 465
— chronica infectiosa d. Rinder. 565
— coccidiosa bovis. 273, 274
— follicularis. 434
Entodinium bicarinatum im Magen bei Rindern. 658
— furca im Magen bei Rindern. 658
Entzündung, Lehre. 43
Enzym, Abwehr- s. Abwehrfermente.
— und Bakterien. 449
—, Bildung b. Gesunden u. Kranken. 476
Enzym, Chemie und Bildung. 220
— der Hefe, Bildung. 220
— hemmende Substanzen in Tuberkelbazillen. 496
— in tuberk. Käse und fermenthemmende Wirkung. 167
— und Katarakt. 358
— für Krebseiweiß. 677
—, Nomenklatur. 220
—, proteolyt., in Bakterien. 219
— -Serum, Wirkg. auf Ratten-Geschwülste. 115
— und Trikresol. 202
Eosin-Selen, Behandl. v. Geschwülst. 687
Eosinophilie bei Trichinose. 267
Epididymitis gonorrhoica, Serumbehandl. 580
Epilepsie, Aetiologie, Komplementbindung (Wassermann) bei derselben. 139
—, Abderhaldens Dialysierverfahren. 475, 476
—, Serumdiagnose. 475, 476
Epiphaninreaktion z. Karzinomdiagn. 103
— zur Krebsdiagnose. 103, 678
Epithel-Zellen, Mitose bei der Kultur. 116
Epitheliom, Behandl. mit Mesothorium. 363
—, Chorio- s. Chorioepitheliom.
Epithelioma contagiosum, Vaccination. 346
Erdbeeren gegen Sprue. 320
Erde, Fuller- s. Fullererde.
—, seltene, Wirkung auf Bakterien. 691
Erdhörnchen, Geschwülste. 112
Ernährung, Einfluß auf d. Darm-Bakterien-Flora bei weißen Ratten. 377
— bei Tuberkulose im Tierexperiment. 166
Ernanin gegen Maul- u. Klauenseuche. 554
Erysipel. 620
—, Behandl. m. Diphtherieheilserum. 615
—, Immunisierung 615, 616.
—, Vaccinetherapie. 615
Erythema infectiosum, Epidemie in Breslau. 360
— nodosum, Aetiologie. usw. 490
— — und Tuberkulose. 490
Esel, Anaplasmose. 10
—, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Filariasis in Turkestan. 540
—, Piroplasmose. 10
—, Trypanosomiasis. 5, 539
Eukalyptol, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Euter s. a. Mamma.
Euter-Entzündung s. Mastitis.
— der Kühe, Bac. abortus in demselb. 87

Faeces, Bakterien in denselb. 212
— - Bakterien u. Eiweißkost, Beziehungen. 215
— - — und Fasten, Beziehungen. 215
— - — und Indikangehalt des Harns, Beziehungen. 216
— - —, Mengenbestimmung. 222
—, Beseitigung. 383
—, Säuglings-, Bakterienflora. 212

Faeces, Stickstoffgehalt und Fasten, Beziehungen. 215
Fällungsantianaphylaxie. 468
Färbung des Bac. anthracis. 69
— des Bac. tubercul. 170, 497
— der Bakterien. 222, 223
— der Mikrofilarien, Technik. 650
—, Schnell- (Romanowsky) von Trockenausstrichen. 382
Fallen für Glossinen. 528
Farbstoffe, Bedeutung für Ehrlichs biol. Forschungen. 371
— in der Medizin, Bedeutung. 544
Fasciola hepatica, Biologie. 642
— jacksoni Cobbold beim Elefanten. 262
Fasten und Fäkalbakterien, Beziehungen. 215
— und Stickstoffgehalt der Fäces. 215
Favus, Mäuse-, beim Menschen. 362
Febris recurrens s. Rückfallfieber.
Federn, Desinfektion. 195
Feld-Laboratorien der österr. Gesellschaft vom Roten Kreuz. 382
Felle, Desinfektion von milzbrandhaltigen. 200
Ferkeltyphus, Aetiologie. 90
Ferment s. Enzym.
—, Abwehr- s. Abwehrfermente.
—, plasmafremdes s. Abwehrfermente.
Festalkol zur Händedesinfektion. 197
Fettantikörper-Reaktionen, Rolle der Aminosäuren. 36
Fettkörper und Eiweißendprodukte. 36
Fettmetamorphose in den Zellen von Gewebskulturen. 117
Fettsäuren zur Komplementbindung. 103
Feuchtigkeit, Wirkung auf Flöhe. 229
Fieber, Anaphylatoxin-, u. Stoffwechsel. 465
—, Dandy- s. Dandy-Fieber.
—, Dengue- s. Dengue-Fieber.
—, durch Diplococcus jamaicensis verurs. 241
—, Fluß- s. Yangtsefieber.
—, Heu- s. Heufieber.
—, malariaähnliches, in Neu-Kaledonien. 514
—, Mumu- s. Mumufieber.
—, Oroya- s. Oroya-Fieber.
—, Sommer- s. Pappatacifieber.
—, Tanger- s. Tangerfieber.
— bei Ueberempfindlichkeit. 463. 465
—, Yangtse-, durch Schistosoma japonicum verursacht. 257
Fièvre bilieuse hémoglobinurique s. Schwarzwasserfieber.
Filaria s. a. Filarien, Filariasis.
— ardeae n. sp., Beschreibung. 657
— bancrofti in Guadeloupe. 264
— — im Lungenblute. 646
— diurna, Lage im Trockenpräparat. 651
— —, Turnusfrage. 647
— immitis, Färbung. 650
— loa, Lage im Trockenpräparat. 651
Filaria medinensis, Leukozytenformel der Fil. medin.-Träger. 540
— perstans, Wirkung von Phenokoll. 651
— restiformis in der menschl. Harnröhre. 265
— der Saatkrähe, Beschreibung. 657
Filariasis bei Agama colonorum. 649
—, Behandlung mit Phenokoll. 651
—, Bekämpfung. 292
— bei Bycanistes albotibialis. 649
— beim Chamäleon. 650
— der Esel in Turkestan. 540
—, Gewebsentzündungen. 648
— der Kamele in Turkestan. 540
— der Haustiere in Turkestan. 539, 540
—, Leukozytenformel. 540
— bei Pferden. 648, 649
— der Pferde in Turkestan. 540
— der Rinder in Turkestan. 540
— bei Schizorhis cristata. 650
—, Uebertragung durch Insekten. 19, 20
—, Vorkommen in Indochina. 291
—, Vorkommen in Samoa. 648
—, Vorkommen im Sudan. 292
—, Vorkommen in Westafrika (franz.). 647
—, Vorkommen in Yamanashi. 264
Filarien s. a. Filaria, Filariasis.
—, Beschreibung. 576
—, Elephantiasis, Rolle bei derselb. 265
—, Färbung. 650
—, Turnusfrage. 647
—, Variation in der Form. 647
— in Yamanashi. 264
Filmaronöl gegen Amöbendysenterie. 318
Filtration zur Wassersterilisierung. 203
Fische, Ichthyosporidiose. 95
— und Malaria-Bekämpfung. 2, 4
—, Süßwasser-, Trematodenlarven bei denselben. 260
—, Taumelkrankheit. 95
Fischmehl, Bac. anthracis in demselben. 66—68, 545
Fixationsabszesse gegen Puerperalinfektion. 619
Fixierung von Bakterien usw. mit Benzolsuperoxyd. 224
Fleckfieber s. Typhus exanthematicus.
Flecktyphus s. Typhus exanthematicus. 20
Fleisch-Bakterien, Artbestimmung. 96
—-Beschau, bakteriologische, Jahresergebnis. 96
—-Differenzierung durch Ambozeptor-Bindung. 41
—-Futtermehl, Bac. anthracis in demselb. 66
— tuberkulöser Rinder als Nahrungsmittel. 190
Fleischvergiftung, durch Bac. paratyphi verursacht. 428
Fliegen, Amöbenübertragung. 318
—, Anatomie und Biologie. 19
—, Bakteriologie, Parasiten und Krankheiten. 19

Fliegen, Bekämfpung. 19
—, blutsaugende, Beschreibung. 20
—, Dassel- s. Dasselfliegen.
—, Krankheitsüberträger. 19
—, Lepraübertragung. 348
—, Milzbrandübertragung. 19, 20, 545
—, Myiasis. 19
—, Nosema apis-Infektion. 275
—, Ruhrübertragung. 318
—, schlafende, als Infektionsträger. 691
—, Schlafkrankheits- s. Glossina palpalis.
—, tote, Infektionsträger. 602
—, Typhusverbreitung. 19, 422
Flöhe, Krankheitsüberträger. 19
—, Lebensfähigkeit von Bakterien im Darmkanale während der Metamorphose. 229
—, Leishmaniose, Rolle bei derselb. 304
—, Pestbazillennachweis in denselb. 226
—, Pestübertragung. 226, 228—230
—, Ratten-, Biologie. 229
—, Wirkung von Desinfizientien. 230
—, Wirkung von Feuchtigkeit. 229
—, Wirkung von Insecticidis. 230
—, Wirkung der Temperatur. 229
Flußfieber s. Yangtsefieber.
Fötus, Syphilis, Wirkung von Salvarsan-Quecksilber. 152
Fohlenlähme, Aetiol. u. Behandlg. 560
Forellen, Ichthyosporidiose. 95
Formaldehyd zur Desinfektion. 193—195
— — —, Tiefenwirkg. d. Formalaldehyds. 195, 196
—-Oel zur Behandlung des Scheidenkatarrhs der Rinder. 87
— als Oxydationsprodukt von Chlorophyllextrakten. 381
—-Permanganat zur Desinfektion. 193
—-Vakuum-Desinfektion. 194
—-Wasserdämpfe, Methylalkoholgehalt. 193
—, Wirkung auf Flöhe u. Wanzen. 230
—, Wirkung auf Wut-Virus. 75
Fossa Sylvii, Cysticercus racemosus in derselb. 260
Framboesie, Behandlung mit Salvarsan. 12, 312, 313, 532
—, Behandlung mit Salvarsankupfer. 12
—, tropische, und Syphilis, Beziehungen. 312
—, Uebertragung durch Fliegen. 19
—, Vorkommen am Kongo (französ.) 313
Frettchen-Seuche, durch Bac. bronchosepticus verurs. 575
Friedmanns Tuberkuloseheilmittel. 185, 501, 502, 508, 509
Fruktose-Vergärung durch Pasteurella. 92
Füllen, Paratyphus. 428
Fullererde zur Wasserreinigung. 204
Furunkulose, Behandlung mit Thermokauter. 615
Fuß-Gelenk, Tuberkulose. 186
—, Pilzerkrankung. 360
Fuß, Trichophytie. 361
Futtermehl, Bac. anthracis in demselb. 546
Futtermittel, Bac. anthracis in denselb. 66—68
—, Kraft-, Bakterienflora. 546

Gänse, Spirochätose. 11
Galaktose-Vergärung durch Pasteurella. 92
Galizien, Cholera 1913. 231
Galle, Bac. anthracis in derselb. 65
—, Sterilität unter normalen Verhältnissen. 214
—, Wirkung auf Bakterien. 214
Gallenblasen-Entzündung, eitrige, durch Distomum sinense verurs. 257
— — —, typhöse, im Kindesalter. 417
Gallengänge, Ascaris lumbricoides in denselben. 269, 653
—, Karzinom. 673
—, Krebs. 673
Gallenwege, Askariden in denselb. 269
—, Distomatose. 257
Galleria melonella, Tuberkuloseimmunität. 190
Galvanokaustik zur Behandlung der Gonorrhoe. 132
Galyl gegen Rückfallfieber. 11, 531
— gegen Schlafkrankheit. 526
Gangrän, nekrotisch-gangränöse Affektionen in d. Veterinärpathologie, Aetiologie. 574
Gastritis, durch Strongylus bei einer Ziege verursacht. 267
Gastroenteritis. 417, 419
Gastrophilus asinius im Magen von Pferden. 656
— nasalis im Magen des Elefanten. 656
Gebärmutter, Endometritis gonorrhoica. 131
—, Karzinom, Aetiologie. 673
—, — und Schwangerschaft. 99
— der Pferde, Anatomie. 82
—, Sarkom. 673
—, Sarkom bei Ratten. 680
—-Sekret, Gonokokken-Nachweis. 130
—, Syphilis. 673
— und Ueberempfindlichkeit. 462
—, Wirkung von Eierstocksextrakten. 468
—, Wirkung von Schilddrüsenextrakten. 468
Gebärparese der Rinder. 565
Geburtsfieber der Rinder s. Gebärparese der Rinder.
Gedoelstia cristata bei Bubalis major. 656
Geflügel s. a. Hühner, Vögel usw.
—, Cestoden. 643
—-Coccidiose, Behandlung, medikamentöse. 95
—-Diphtherie u. -Pocken, Identität. 575
—-Pocken u. -Diphtherie, Identität. 575
— — —, Vaccination. 346
—, Spirochätose. 10
— — in Nigeria. 531

Geflügel-Tuberkelbazillen zur Immunisierung gegen Rindertuberkulose. 190
—-Tuberkulose. 511
Gehirn s. Hirn.
Geisteskrankheiten, Dialysierverfahren bei denselb. 50
— in den Tropen. 289
Gelbfieber-Bureau-Bulletin. 241
Gelbsucht s. Ikterus.
Geldrollenbildung im Blute vom kolloidchemischen Standpunkte aus. 220
Gelenk, Arthritis. 623, 624
—, —, Vaccinetherapie. 624
—, Ellbogen- s. Ellbogengelenk.
—-Entzündung bei Sprue. 543
—-Erkrankungen, Behandlung mit Mesothorium. 680
—, Fuß- s. Fußgelenk.
—, Hand- s. Handgelenk.
—, Hüft- s. Hüftgelenk.
—, Knie- s. Kniegelenk.
—-Rheumatismus, Aetiologie. 616
—-—, Behandlung mit Elektrargol. 615
—-—, Behandlung mit Kollargol. 616
—-—, Behandlung mit Salizylsäure. 616
—-—, Behandlung mit Thorium-X. 110, 384
—-— der Pferde. 556
—-—, Streptokokken, Rolle bei demselb. 616
—, Schulter- s. Schultergelenk.
—-Tuberkulose, Behandlung. 186
—-—, Behandlg. mit Stauungshyperämie (Bier). 187
Genickstarre s. Meningitis cerebrospinalis epidemica.
Genitalien, Aktinomykose. 363
—, weibliche, Tuberkulose. 488
Gerbillus campestris, Haematopinus spinigeri auf demselb. 655
— —, Laelaps echidnius auf demselb. 655
Geschlechtskrankheiten. 129—160
— in England, Bekämpfung. 146
Geschwülste s. a. Karzinom, Krebs, Sarkom usw.
—. 97—115
—, Aetiologie. 99—102
—, Bauch-, tuberkulösen Ursprunges. 488
—, Behandlung mit Elektro-selenium. 680
—, Behandlung mit Eosin-Selen. 687
—, Behandlg. mit Geschwulst-Extrakten. 111
—, Behandlung, operationslose. 679
—, Behandlung mit Radium. 679
—, Behandlung mit Selen-Eosin. 687
—, Behandlung mit Selen-Vanadium. 687
—, Behandlung mit Vanadium-Selen. 687
—, Chemotherapie. 680
—, Diagnose mittels Abderhaldens Dialysierverfahrens. 675—677
—, Diagnose mittels Serums. 103, 675—677
—, Eiweißepitheldruck. 102
Geschwülste bei Erdhörnchen. 112
— bei japan. Haushühnern. 686
—, Heilmittel. 108, 109
—, Hirn-, bei Mäusen, experimentelle. 684
—, Komplementbindung mit chemischen Substanzen. 103
—, Kultur. 687, 690
—, Mäuse-, Chemotherapie. 687
—, —-, Wirkg. von Allylderivaten 113, 114
—, —-, Wirkg. von Methylenblau-Kalomel-Injektion. 112
—, —-, Wirkung von Morphin, Kokain und Schleichscher Lösung. 113
—, —-, Wirkung von radioaktiven Stoffen. 114, 115
—, —-, Züchtung. 687
—, Meiostagminreaktion. 104—106
—, Multiplizität. 97, 98
— bei Pferden. 82
— bei Ratten. 112
—, Ratten-, Behandlung mit Ferment-Serum. 115
— bei Säuglingen. 98
—, sarkoide, der Haut. 674
— beim Schlachtvieh. 111
— u. Schwangerschaft, Einfluß auf deren Wachstum. 681
—, Stellung unter den Naturerscheinungen. 99
— bei Tieren. 99, 100
— in den Tropen. 97
Geschwür, Tropen- s. Ulcus tropicum.
Gesundheitsdienst in Indochina. 1
Gesundheitsverhältnisse in Jamaika. 1
— in Indochina. 1
Gewebe s. a. Organe.
—-Autolyse, Lipoide bei derselb. 117
—, Bac. abortus in denselb. 87
—, embryonales, Autolyse u. Autoplasie in demselb. 381
—-Entzündungen bei Filariasis. 648
—, Fixierung mit Benzolsuperoxyd. 224
—, Kultur. 115—117, 588, 688—690
—, —, Entdifferenzierung. 116
—, —, Fettmetamorphose in den Zellen. 117
—, —, Präzipitinbildung, spezifische, bei derselb. 117
—, Nerven-, Kultur im homologen und heterogenen Plasma. 116
— bei Pankreas-Exstirpation, fermentative Tätigkeit. 51
—-Pfropfung, heteroplastische. 682
—, Spezifizität. 682
—-Transplantation, heteroplastische. 682
—-Zellen, Mitosen bei der Kultur. 116
Gicht, Behandlung mit Thorium-X. 384
Gift-Antianaphylaxie. 468
—, pflanzliches, Vergiftungen durch dasselbe. 289
—, tierisches, Vergiftungen durch dasselbe. 289
Gigantorhynchus aurae, Beschreibung. 270
— otidis, Anatomie. 270

Gigantozyten bei Malaria. 295
Glasarbeiter, Berufskrankheiten u. Berufsverletzungen. 483
—, Tuberkulose. 483
Glaskörper s. Auge, Glaskörper.
Gliederfüßler s. Arthropoden.
Globulinfraktion des Komplements. 42
Globulinolyse, Abderhaldens Reaktion eine Gl. 478
Glossina palpalis, Speicheldrüseninfektion, Rolle derselb. 298
Glossinen, Fangmethoden. 528
— am unteren Kongo. 655
—, Trypanosomiasis-Uebertragung. 6
Glukose-Vergärung, anaërobe, durch Bac. coli. 430
— — — durch Pasteurella. 92
Glycobakter peptolyticus s. Instetibakter.
Glyzerin zur Behandlg. der Gonorrhoe. 131
Gold-Infusionen und -injektionen, intravenöse, Technik. 185
—-Kaliumcyanaldehyd, Wirkung auf Karzinom- und Syphilis-Serum. 144, 145
—-Kaliumcyanat gegen Lungentuberkulose. 185
—-Kantharidin zur Kehlkopftuberkulosebehandlung. 182
— zur Tuberkulosebehandlung. 185
Golgi-Kopschscher Apparat u. intrazellulare Einschlußkörper. 355
Gongylonema ingluvicola im Pharynx des Haushuhnes. 646
Gonokokken s. Micrococcus gonococcus.
Gonorrhoe s. a. Micrococcus gonococcus.
— des Auges, Häufigkeit. 130
— — —, Prophylaxe. 130
—, Behandlung mit Albargingelee. 132
—, Behandlung mit Alumnol. 131
—, Behandlung mit Borsäure. 131
—, Behandlung, galvanokaustische. 132
—, Behandlung mit Glyzerin. 131
—, Behandlung mit Grotan. 582
—, Behandlung mit Kampfer. 131
—, Behandlg. mit Plumbum aceticum. 131
—, Behandlung mit Protargol. 131
—, Behandlung mit Serum. 579—581
—, Behandlung mit Sophol. 581
—, Behandlg. mit Zincum sulfuricum. 131
— in Deutschlands Kolonieen. 129
—, Diagnose mittels Agglutination. 578
—, Diagnose mittels Arthigons. 579
—, Diagnose, biologische. 578
—, Diagnose, Fehlerquellen. 129
—, Diagnose mittels Gonokokkenvaccins. 578
—, Diagnose mittels Intrakutanreaktion. 578
—, Diagnose mittels Komplementbindung. 578
—, Diagnose mittels Kutireaktion. 578
—, Diagnose mittels Ophthalmoreaktion. 578
—, Endometritis, Behandlung. 131
Gonorrhoe, Epididymitis, Serumbehandlung. 580
—, Hyperkeratosis. 129
—, Immunisierung. 130, 131, 455, 579—581
—, Orchitis, Serumbehandlung. 580
— bei Prostituierten, Prophylaxe. 132
— Reinfektion bei Arbeitern. 577
— beim Säugling. 129
—, Salpingo-Oophoritis, Behandlung mit Argentamin. 131
—, Urethritis, Behandlung. 131
—, Vaccination. 130, 131, 580, 581
—, Vulvovaginitis, Behandlung. 131
Grabhamia-Art, neue. 3
Gramfärbung der Bakterien. 222
Granulom der Pferde. 82, 557
Granulomatose, Lympho-, u. Tuberkulose. 485
Grotan zur Desinfektion. 197, 198
— gegen Gonorrhoe. 582
— gegen Ulcus molle. 582
—, Wirkung auf Bakterien. 197
Guadeloupe, Eingeweidewürmer. 265
—, Filaria bancrofti. 264
—, Schistosomum Mansoni-Träger. 259
Guinea, Schutzpockenimpfung. 343
—, Variola. 343
Gundu, Vorkommen in Neu-Guinea. 542
Gynäkologie, Bakteriologie. 617
—, Selbstinfektion. 617

Habronema leptoptera im Magen des Sperbers. 269
Hämagglutination bei der Klemplementbindung. 39
Haematopinus spinigeri auf Gerbillus campestris. 655
Hämatozoen vom Kongo. 649
Hämoglobin-Agar zur Kultur des Bac. influenzae. 410
—-Gehalt des Blutes bei Hundeseuche. 94
Hämoglobinopepsie durch Bakterien. 380
Hämoglobinurie, paroxysmale, Komplementbindung bei derselb. 40
Haemogregarina acipenseris n. sp., Beschreibung. 657
— esocis n. sp., Beschreibung. 657
Hämogregarine in Veranus niloticus. 275
Hämolyse s. a. Hämolysine.
— durch Bac. diphtheriae. 389
— durch Bakterien. 380, 389
— durch Di- und Triphenylmethanfarbstoffe, Wirkung von Serum. 42
— und Kobragift. 457
— durch Komplement, gefrorenes. 43
—, Mechanismus. 456, 457
— durch Radium. 450
— durch Serum. 42
—, Serum-Kieselsäure-. 42
—, Wirkung von Salvarsan. 154
Hämolysine s. a. Hämolyse.
— im Leukozyten-Immunserum. 37
—, spezifische. 457

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF MINNESOTA

Haemonchus s. Strongylus.
Hämopepsie durch Bakterien. 381
Hämorrhagie, Behandlung mit Serum. 35
Hämorrhagische Diathese u. Tuberkulose. 489
Häute s. Felle.
Hamartome u. Angiome beim Säugling. 98
Hammers Komplementbindungsreaktion zur Rindertuberkulosediagnose. 190
Hand, Desinfektion mit Alkohol. 196
—, Desinfektion mit Festalkol. 197
—, Pilzerkrankung. 360
—, Sporotrichose eines Metacarpus. 366
—, Trichophytie. 361
Handgelenk, Tuberkulose. 186
Hankowfieber s. Yangtsefieber.
Harn, Abwehrfermente, Nachweis. 51
—, Alkaptonurie, Komplementbindung (Wassermann) bei derselb. 139
—, Amöben in demselb. 13
—, Antigengehalt. 173, 174
—, Bac. coli in demselb. bei Schwangeren. 617
—, Bac. typhi in demselb. 420
—-Blase s. Harnblase.
—, Eiweißantigene, Artspezifität. 38
—, Gonokokken, Nachweis. 129
—, Indikangehalt u. Fäkalbakterienausscheidung, Beziehungen. 216
—, Pyurie. 617
—-Röhre s. Urethra.
—, Salvarsan-Ausscheidung. 154
—-Stauung und Niereninfektion. 626
—, Urobilinreaktion bei Malaria und Schwarzwasserfieber. 514
Harnblase, Amöben in derselb. 13
—, Cystitis. 13, 387, 626
—, Steine, Rolle des Schistosomum. 259
Harnröhre s. Urethra.
Harnröhrenentzündung s. Urethritis.
Harnwege, nichtgonorrhoische Infektion, Vaccinetherapie. 581
Haushuhn s. Huhn.
Haustiere s. a. Tiere.
—, Adamantinome. 111
—, Filariasis in Turkestan 539, 540
—, Geschwülste, maligne. 111
—, Tetanus. 78
Haut s. a. Felle.
—, Acauliosis. 366
—, Angiome beim Säugling. 98
—, Atoxylempfindlichkeit. 527
—, Desinfektion mit Jodtinktur. 576
—, Ekzem. 574
—, Erythema infectiosum. 360
—, Erythema nodosum. 490
—, Favus, Mäuse-. 362
—, Funktionsstörungen als Ursache von gastro-intestinalen Veränderungen. 377, 378
—, Geschwülste, sarkoide. 674
—, Kopf-, Syphilis, Primäraffekt. 582
—-Krankheiten s. Hautkrankheiten.
Haut-Leishmaniose s. a. Orientbeule.
— —, Behandlg. mit Brechweinstein. 305
— —, Komplementablenkung. 305
—-Maulwurf. 656, 657
—, Milzbrand. 545
—, Murmekiasmosis. 674
—, Naevoepitheliome. 98
—, Pemphigus. 610
—, — neonatorum contagiosus. 361
—-Plazentin-Reaktion bei Schwangeren. 473
—, Sarkoidtumoren. 674
—, Trichophytie. 361, 362
—, Tuberkulide. 674
—, Tuberkulose, akute disseminierte, im Kindesalter. 481
—, bei Urämie erkrankt. 360
—, Urticaria. 460
—, Verruga peruviana. 543
Hautkrankheiten, Behandlung mit Mesothorium. 362
—, Behandlg. mit Serum (normalem). 363
—, Behandlung mit Thorium-X. 362
—, tropische. 289
Hebammen, Händedesinfektion mit Festalkol. 197
Hecht, Haemogregarina esocis in demselb. 657
—, Trypanoplasma desselb. 657
—, Trypanosomiasis. 657
Heer s. a Militär.
Heer, amerikan., Tuberkulose. 486
Hefe, Bakterien auf derselb. 576
—-Behandlung. 576
—, Enzymbildung. 220
—-Gärung, Wirkung von Salvarsan. 154
— in Lymphe. 346
—, Serum-Inaktivierung. 40, 41
—-Serum, Reaktivierung durch Meerschweinchen-Serum. 40, 41
— in der Veterinärchirurgie. 576
Heilserum, Diphtherie- s. Diphtherie-Serum.
Heine-Medinsche Krankheit s. Poliomyelitis anterior acuta.
Helminthen s. Würmer.
Helminthiasis s. a. Würmer.
— u. Abderhaldens Dialysierverfahren. 643
— in Guadeloupe. 265
—, Serumdiagnose. 644
— in Tonkin. 540
Hemiplegie, pneumonische. 610
Hepatitis, Malaria-, Differentialdiagnose von eitriger Hepatitis. 295
— suppurativa, durch Amöben verurs. 318
— syphilitica. 134
Herman-Perutzsche Luesreaktion. 589
Herpetomonas ctenocephali, Hunde-, Mäuse- u. Ratteninfektion. 273
Herxheimers Reaktion bei Syphilis. 585
Herz, Diphtheriebazillen in demselb. 386
—, Echinococcus in demselb. beim Pferde 644

Herz, Endokarditis. 616
—, Endokarditis lenta. 622
Heterakinae, brasilianische. 269
Heufieber, Behandlung mit Chlorcalcium. 224
—, Vaccinetherapie. 626
Hirn-Blutung u. Abderhaldens Abwehrfermente. 476
— -—, Diagnose. 476
—, Cysticercus racemosus in der Fossa Sylvii. 260
—, Diphtheriebazillen in demselb. 386
—, Encephalitis. 623
—, Encephalitis nach Salvarsaninjekt. 156
—-Geschwülste bei Mäusen, experiment. 684
—, Leucocytozoon syphilidis in dems. 138
—, bei Malaria affiziert. 513
—, Metastasen bei Hodgkin'scher Krankheit. 510
—-Punktion auf orbitalem Wege. 156
—-Rückenmarksentzündung s. Encephalomyelitis.
—, Spirochaete pallida in demselb. bei Paralyse. 138
—-Symptome bei Malaria. 1
Hirnhaut, Tuberkulose. 162
Hirudo s. a. Blutegel.
— boyntoni. Lebensdauer des Tryp. evansi in demselb. 544
— —, Rinderpestblutvirulenz in dems. 544
Hoden, Orchitis gonorrhoica. 580
Hodgkins Krankheit beim Pferde. 510
— — u. Tuberkulose. 164
Hog-Cholera s. a. Schweinepest.
— -—, Immunisierung. 572
— -—, durch Salmonella porcina verurs. 572
Holzkohle zur Wasserreinigung. 204
Hüftgelenk, Tuberkulose. 186
Hühner s. a. Geflügel.
Hühner, Davainea vigintivasus in dems. 643
—, Diarrhoe, weiße, Behandlung. 95
—, —, —, Infektionsweg. 575
—-Eier, Verdorbensein u. Alter. 382
—, Gongylonema ingluvicola im Pharynx derselb. 646
—, japan., Geschwülste. 686
—-Kücken, weiße Ruhr, Behandlung mit Bac bulgaricus-Milchkulturen. 95
—-Leukämie u. Tuberkulose. 189
—, Myxosarkom. 686
—, Nematoden aus d. Pharynx u. Oesophagus. 646
—, Osteochondrosarkom. 684
—, Polyneuritis. 15
—, —, Schutzwirk. d. Milch. 538, 539
—, Sarkom. 683—686
—, Sarkom-Implantation. 682
—, —, Virusisolierung. 684, 685
—, Spindelzellensarkom. 684, 685
— Spirochäten, Wirkg. v. Salvarsan. 12
— Spirochätose. 10
Hühner-Spirochätose, Abderhaldens Reaktion. 477
— -—, Behandl. mit Antimonpräparaten. 315
— -—, Behandlung mit Atoxyl. 532
— -—, Behandlung mit Salvarsan. 532
— -—, Vorkommen in Nigeria. 531
—, Trichosoma strumosum im Pharynx u. Oesophagus desselb. 646
Hummel, Nosema apis-Infektion. 275
Hunde, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Chorea, Behandl. mit Salvarsan. 655
—, Ekzem, Opsonogentherapie. 574
—, Herpetomonas ctenocephali-Infektion. 273
—, Kala-azar-Ueberträger. 9
—, Keratitis b. Leishmaniose. 528
—, Leishmaniose. 304, 528, 539, 540
—, Orientbeule. 539
—, Piroplasmose, Behandl. mit Trypanblau. 18
—, Pseudowut. 10
—, Räude, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 655
—-Seuche, Stuttgarter, Blutbefund bei derselb. 94
—, Staupe. 615
—-Staupe durch Bac. bronchisepticus. 94
— -—, Inkubationszeit, Symptome und Serumbehandlung. 93
—, Wut s. Wut.
Hunterellus hookeri z. Zeckenbekämpf. 309
Hydra-Insel, Kala-azar-Mortalität der Kinder. 9
Hydrochinin zur Malariabehandlung. 296
Hygiene, Handbuch. 204
Hymenolepis collaris Batsch, Beschreibg., Vorkommen. 643
— compressa Linton, Beschreibung, Vorkommen. 643
— nana, Vorkommen. 642
Hyperkeratosis gonorrhoica. 129
Hypoderma bovis, Biologie. 272
— equi beim Pferde. 657
— lineatum, Biologie. 272
Hyponomoderma. 656, 657
Hypophysis, Tuberkulose. 162
—. Wirkung bei Diphtherietoxin. 391

Jamaika, Fieber. 241
—, Gesundheitsverhältnisse. 1
Ichthyosporidiose der Forellen. 95
Ichthyosporidium hoferi, Morphologie und Biologie etc. 95
Idioten-Anstalt Idstein, Diphtheriebazillennachweis. 386, 387
Jerusalem, Malariabekämpfung. 519
—, Seuchenbekämpfung. 519
—, Tuberkulose. 482
Ikterus, Cholesteringehalt des Blutserums. 36
— bei Malaria. 1

Ikterus bei Pferden durch Brandpilz-Vergiftung. 82
Ileus, durch Ascaris lumbricoides verurs. 268
Immunisierung s. a. Vaccination.
—. 454—456
— gegen seuchenhaften Abort d. Rinder. 567
— gegen Agalaktie. 574
— gegen Alveolarpyorrhoe 624
— gegen Anaplasmose der Rinder. 311
— gegen eitrige Augenentzündungen. 359
— gegen Brustseuche. 83, 84
— gegen Chorioepitheliom. 679
— gegen Coliinfektionen. 455
— gegen Diphtherie. 207, 385, 394, 395, 399—403
— gegen Druse. 556, 562
— gegen Ekzem beim Hunde. 574
— gegen Epithelioma contagiosum. 346
— gegen Erysipel. 615, 616
— gegen Geflügelpocken. 346
— gegen Gelenkerkrankungen. 624
— geg. Gonorrhoe. 130, 131, 455, 579—581
— gegen Hautkrankheit. 360
— gegen Heufieber. 626
— gegen Hog-Cholera. 572
— gegen nichtgonorrhoische Infektion der Harnwege. 581
— gegen Kälberpneumonie. 569
— gegen Kälberruhr. 569
— gegen Kälbersterben. 569
— gegen Karzinom der Mäuse. 686. 687
— gegen Krebs der Mäuse. 686, 687
— mit Lipoproteinen. 37
— gegen Maltafieber. 244
— gegen Mastitis der Rinder. 569
— gegen Mastitis der Ziegen. 569
— gegen Meningitis cerebrospin. epidem. 416
— gegen Milzbrand. 70, 547, 556
— gegen Pellagra mit Maisextrakt (Pellagrogenin). 335
— gegen Pemphigus. 361
— gegen Pest. 225, 226
— gegen Piroplasmose d. Rinder. 308
— geg. Pneumococcus-Infektion. 610, 612
— gegen Pneumonie. 610, 612
— gegen Poliomyelitis. 411
— gegen Pyelitis 626
— gegen Rauschbrand. 88
— gegen Rinderpest. 556
— gegen Rotz. 556
— gegen Ruhr, bakterielle. 431
— gegen Schafpocken. 346
— gegen Scharlach. 406
— gegen Schweinepest. 91, 572, 573
— gegen Schweineseuche. 92
— gegen Septikämie, hämorrhag. 556
— gegen Spirochätose. 11
— gegen Sprue. 544
— gegen Staphylokokken-Infektionen. 455, 574, 614
Immunisierung gegen Surra. 556
— gegen Tetanus. 78, 80, 397, 555, 556, 620
— gegen Trachom. 355
— gegen Trypanosoma brucei. 524
— gegen Trypanosomiasis. 524
— gegen Tuberkulose. 177—180, 183, 184, 190—192, 483, 484, 499, 501—503, 508—511, 556
— — — d. Rinder m. Antiphymatol. 192
— — — — — mit Geflügeltuberkelbazillen. 190
— — — — — — mit Tuberkulin. 191
— — — — — — mit Tuberkulosan. 191
— — — d. Schweine m. Tuberkulin. 191
— — — mit Serum. 178—180, 184, 508
— — — mit Tuberkelbazillen. 177, 180, 181, 185, 503, 508, 509
— — — mit Tuberkulin. 177, 180—184, 499, 500, 502, 508—511
— — — mit Tuberkulomuzin. 183
— gegen Typhus abdominalis. 426—428
— — — —, Antikörperbildung. 427
— — — —, Leukozytenverhalten. 427
— gegen Variola. 341—346
— gegen Vibrio El-Tor. 239
— gegen Wut. 74, 75, 552, 553
Immunität. 33—52, 371, 449
— gegen Anaplasmose der Rinder. 310
—, Disposition und Anaphylaxie. 33
—, Malaria-. 518
—, —-, der Neger. 295
— gegen Masern. 407
— gegen Milzbrand. 70, 71
—, tierische. 33
—, Transplantations-. 690
— gegen Trypanosomiasis. 4
—, Tuberkulose-. 178, 180, 510
—, —-, bei Achraea grisella. 190
—, —-, bei Bombyx molitor. 190
—, —-, bei Galleria melonella. 190
Immunitätsreaktionen eines inagglutinablen Typhusstammes. 421
Immunserum, hämolytisches, Wirkung, agglutinierende. 39
—, Leukozyten-. 37
— gegen Placenta. 679
—, Präzipitation mit Harn. 38
—, Wirkung von Radium. 450
Impffeld. Desinfektion. 346
Impfpocken s. Vaccine.
Inaktivierung. Wesen. 458
Index, luetischer, bei Syphilis und Parasyphilis. 589
Indien, franz., Cholera. 232
—, Ost-, Pleuropneumonie d Ziegen 92
Indikan des Harns und Fäkalbakterienausscheidung, Beziehungen. 216
Indochina, Filariasis. 291
—, Gesundheitsdienst u. Verhältnisse. 1
—, Malaria. 1, 291
Indol. Bildung bei Proteus. 223
—, Nachweis. 223

Infektion s. a. Infektionskrankheiten.
—, abdominale, Behandlung, Gefahren, Verhütung. 622
— im Kriege. 619, 620
—, Leukozyten-anlockende Stoffe bei derselb., Nachweis und Bedeutung. 43
—, pyogene, Angina als Eintrittspforte. 624
—, Resistenzvermehrung d. Peritoneums gegen I. durch Nukleinsäure u. Colitoxin. 621
—, — — — — — — durch Pferdeserumanwendung. 621
—, Wirkung von Radium. 450
—, Wund- s. Wundinfektion.
Infektionskrankheiten s. a. Infektion.
—, Bekämpfung u. Verhütung. 207—209
—, Diagn. mittels Dialysierverfahrens. 50
—, schlafende Fliegen als Infektionsträger. 691
— in Indochina. 1
—, Kulturmethoden zu ihrem Studium. 221
—, Tonsillen als Eingangspforte. 624
—, Verbreitung durch Fliegen. 691
—, Verbreitung durch Insekten. 19, 20
—, Verhütung durch Uebertragung in Kinderspitälern. 207
Influenza s. a. Bacillus influenzae.
— der Pferde, Streptokokken bei ders. 80
Infusion, intravenöse. 224
Injektion, subdurale, auf orbitalem Wege. 156
Insecticida, Wirkung auf Flöhe u. Wanzen. 230
Insekten, blutsaugende, in Djerba. 655
—, —, vom unteren Kongo. 655
—, Krankheitsüberträger. 19, 20
—, Milzbrandübertragung. 545
—, stechende, in Djerba. 655
—, Tuberkulose. 190
—, Poliomyelitis-Uebertragung. 29, 412, 415
Institut, bakteriolog., in Muktesar. 555
Intestibakter, Physiologie. 214
—, Vorkommen im Dickdarme. 214
Intrakutanreaktion bei Diphtherie. 389
— bei Gonorrhoe. 578
— mit Luetin bei Syphilis. 595, 596
— mit Treponemin bei Syphilis. 596
Invalidität und Tuberkulose. 482
Invaliditätsbedingungen u. Invaliditätsursachen. 482
Invaliditätsursachen und Invaliditätsbedingungen. 482
Invertase, Wirkung von Temperatur u. Luftzufuhr auf ihre Bildung. 220
Jod s. a. Testijodyl.
Jod-Abspaltung durch Antikörper. 35
Jod zur Diphtheriebehandlung. 404
Jodkali zur Sporotrichosebehandlung. 366
Jodtinktur gegen Cholera. 289
— zur Desinfektion der Haut. 576
— gegen Lungentuberberkulose. 505
Jodtinktur gegen Tinea imbricata. 319
Johnein = Tuberkulin aus Paratuberkelbazillen. 192
Johnes Bacillus, Biologie. 564
—, Pathogenität. 565
— disease s. Darm-Pseudotuberkulose der Rinder.
Jowa, Poliomyelitis. 412
Irrenanstalten, Ruhrbekämpfung. 426
—, Typhusbekämpfung. 426
Isapogen, Wirkung. 384
Isle of Wight-disease bei Bienen, durch Nosema apis verurs. 275
Isotricha im Magen von Rindern und Schafen. 658
Italien, Cholerabekämpfung. 237
Juden, Trachom. 353
—, Tuberkulose. 482
Ixodes ricinus, durch Ixodiphagus caucurtei vernichtet. 309
Ixodiphagus caucurtei, Feind des Ixodes ricinus. 309
Ixodiphagus texanus zur Zeckenbekämpf. 309

Kachexie der Schafe, durch Bac. Preisz-Nocard verurs. 92
Kälber s. a. Rinder.
—-Diplokokken und Pneumococcus des Menschen, Beziehungen. 611
—, Diplokokkeninfektion. 611
—, Paratyphus. 428
—-Pneumonie, Immunisierung. 569
—-Ruhr, Immunisierung. 569
—-Sterben, Bekämpfung durch Impfung. 569
Käse, tuberkulöser, Fermente u. fermenthemmende Wirkung in demselb. 167
Kala-azar s. a. Leishmaniose.
— u. Basse de Chandernagor. 9
—, Behandlung. 316
— auf der Insel Hydra, Mortalität. 9
— bei Kindern. 528
— bei einem Mädchen. 304
—, Mittelmeer-, oder infantile. 528
— und Orientbeule, Beziehungen. 529
—, Verbreitung durch Hunde. 9
—, Verbreitung durch Insekten. 20
Kalilauge zur Tuberkelbazillenanreicherung. 172
Kaliumgoldcyan-Reaktion bei Karzinom, Tuberkulose und Syphilis. 144, 145
Kaliumpermanganat zur Cholerabehandlung. 232, 239
— zur Diphtheriebehandlung. 405
— zur Wasserreinigung. 203
Kalksalze, anorganische, Wirkung. 384
Kalomel zur Behandlung der Geflügel-Coccidiose. 95
—-Emulsion gegen Syphilis. 599
—-Methylenblau-Injektion, Wirkung auf Mäuse-Geschwülste. 112
— gegen Syphilis. 157, 599

Kamel, Filariasis in Turkestan. 540
—, Trypanosomiasis, in Turkestan. 539
Kamerun, Malariaprophylaxe bei Missionsangestellten. 518
Kampfer gegen Gonorrhoe. 131
—, Wirkung auf Flöhe u. Wanzen. 230
Kampferöl gegen Peritonitis. 622
Kaninchen, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—-Hoden, Verimpfung von syphilitischem Blut u. anderen Körperflüssigkeiten auf denselb. 137
—, Leucocytogregarina cuniculi in demselben 275
—, Mäuse-Krebs-Uebertragung auf dieselben. 112
—, Pleuropneumonie. 94
—-Seuche, durch Bac. bronchosepticus verurs. 575
—, Syphilis. 137, 138, 315, 585—587, 597
——, Behandlg. mit Antimonpräparaten. 315
—, —, Behandlung mit Quecksilberpräparaten. 537
—, Tuberkelhistogenese. 167
—, Tuberkulose und Komplementbindung. 173
Kantharidin, Gold-, zur Kehlkopftuberkulosebehandlung. 182
Kapsel, Bildung bei Bac. anthracis. 546
Kapselbakterien, Agglutination. 450
—, Pathogenität. 212
Kapseldiplokokken in den Atmungswegen nichttuberkulöser Rinder. 512
Karbolsäure s. a. Phenol.
— gegen Tetanus der Pferde. 79
—, Wirkung auf Bac. typhi. 423
—, Wirkung auf Flöhe u. Wanzen. 230
—, Wirkung auf Virus fixe. 74, 75
Karolina (Nord-), Malaria. 291
Karyolysus lacertae, Entwicklung. 274
Karzinom u. Atomgruppierung, sterische, Beziehungen. 108
—, Behandlung mit Electroselenium. 680
—, Behandlung mit Mesothorium. 110
—, Behandlung mit Radium. 114, 115, 679, 687
—, Behandlung mit Selenium. 680
—, Behandlung mit Strahlen. 109
— und Cimex lectularius. 541
—, Diagnose mittels Abderhaldens Dialysierverfahrens. 103, 107, 108, 675—677
—, Diagnose mittels Serums. 103, 107, 108, 675—678
—, Entstehung, humorale, u. Therapie. 101
—, Epiphaninreaktion. 103
— der Gallengänge. 673
— der Gebärmutter. 673
— — — und Schwangerschaft. 99
—, Goldkaliumcyanaldehyd-Reaktion. 144, 145
— der Leber. 673
—, Mäuse-, Filtrierbarkeit transplantabler M.-K. 683
Karzinom, Mäuse-, Immunisierung. 686, 687
—, —-, Leukozytenbild. 684
—, —-, Uebertragung durch filtriertes Ausgangsmaterial. 683
—, —-, Wirkung von Radium. 114, 115, 687
—, Magen-, Diagnose nach Wolff-Junghans. 677
—, Meiostagminreaktion. 103—106
—-Serum, Wirkung von Darm- u. Malleinsäure. 108
——, Wirkung von Goldkaliumcyanaldehyd. 144, 145
— in den Tropen, Vorkommen. 97
—-Zellen, Wirkung von Darm- u. Malleinsäure. 108
Katarakt, Blutserumverhalten zum Linseneiweiß. 357
— und Ferment. 358
Katzen, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Pseudowut. 10
Kehlkopf-Tuberkulose, Behandlung mit Goldkantharidin und Tuberkulin. 182
——— und Schwangerschaft. 162
—, Untersuchungsmethoden, Wert für Diagnose u. Therapie der Tuberkulose. 174
Kentucky, Anstellung von Medizinalbeamten im Hauptamte. 374
Keratitis s. Auge, Hornhautentzündung.
Kern bei Bakterien. 224
—-Verlagerung bei Trypanosomen. 4
Keuchhusten, Aetiologie. 408—410
—-Bac. Bordet-Gengou, Agglutination. 409, 410
——— ———, Erreger des Keuchhustens. 408, 409
——— ———, Kultur. 409
——— ———, Variation. 409
—, Komplementbindung. 409
—, durch Laparotomie geheilt. 408
—, Serumdiagnose. 409
Kiefer, Unter-, Aktinomykose. 364
Kiesel s. a. Silicium.
—-Azidose, Pellagra eine K. 336
Kieselgur zur Komplementbindung. 103
Kieselsäure-Serum-Hämolyse. 42
Kinder, Beriberi. 15, 542
—, choleraähnliche Vibrionen bei denselben. 233
—, Gallenblasenentzündung, typhöse. 417
—, Hauttuberkulose, akute disseminierte. 481
—, Kala-azar. 9, 528
—, —-Mortalität auf der Insel Hydra. 9
—-Lähmung s. Poliomyelitis.
—, Leishmaniose. 304, 305
—, Malaria. 2
—, Ruhr, bakterielle. 433—435
—, Scheidenblennorrhoe, durch Diphtheriebaz. verurs. 386

Kinder-Spitäler, Verhütung von Infektionsübertragung in denselb. 207
—-Sterblichkeit auf den Philippinen. 542
—, Tuberkelbazillen im strömenden Blute. 170
—, Tuberkulinreaktion, kutane, diagn. Bedeutung. 175
—, —, —, prognost. Bedeutung. 175
—, —, Stich-, diagn. Bedeutung. 175
—, Tuberkulose. 163, 483—485
—, —, Lungen-, radiolog. erkennbare Typen. 163
—, —, Spitzen-, Häufigkeit. 163
Kirkia blanchardi n. sp., Beschreibung, Vorkommen. 656
— surcoufi n. sp., Beschreibung, Vorkommen. 656
— — — — bei Bubalis major. 656
Kleie, Bac. anthracis in derselb. 546
Klimatologie und Tuberkulose. 188
Klimatotherapie und Tuberkulose. 188
Kniegelenk, Tuberkulose. 186
—-Verletzungen, Behandlg. mit Stauungshyperämie. 621
Knochen, durch Bakterien bei Infektionen im ersten Wachstumsalter verändert. 211
—-Cysten, seltene. 99
—, Echinokokkose, experiment. 644
—-Mehl, Bac. anthracis in demselb. 66
—, Osteomyelitis. 613
—-Tuberkulose, Behandlung. 186, 187
Knochenmark, durch Bakterien bei Infektionen im ersten Wachstumsalter verändert. 211
—, Diphtheriebazillen in denselb. 386
Knoten, Melker- (Kuhpockeninfektion). 341
Koagulation bei Karzinom. 103
Kobra-Neurotoxin, Wirkung von Alkali auf die Antitoxinverbindung. 37
Kobragift-Aktivierung durch Serum. 42
—, Inaktivierung des hämolyt. Komplements. 457
—, Serum-Inaktivierung. 41
—, Wirkung. 18
—, Wirkung von Alkali. 37
—, Wirkung von Kochsalz u. Erhitzen. 41
Kochsalz-Lösung, hyperton., zur Cholerabehandlung (Infusion). 239
—, Wirkung auf Gefäßendothelien und Blutgerinnung. 384
—, Wirkung auf Kobragift. 41
Körperchen, Negrische s. Negrische Körperchen.
Kohle zur Komplementbindung. 103
Kohlehydrat in Bakterien. 218
—, Beri-beri, Rolle bei derselb. 538
— zur Komplementbindung. 103
—-Stoffwechsel und Vitamine. 538
—-Vergärung durch Pasteurella. 92
Kokain, Wirkung auf Mäuse-Geschwülste. 113
Kokken-ähnliche Einschlüsse in d. roten Blutkörperchen d. Pferdes. 558
Kokken, Luft-, Wirkung auf die biol. Eigenschaften d. V. cholerae. 235
Kollargol gegen Gelenk-Rheumatismus. 616
— gegen Pneumonie. 613
— gegen Sepsis. 622
Kolonieen, deutsche, Gonorrhoe u. Prostitution. 129
Koma diabeticum, Stickstoff, adialysabler, im Blutserum bei demselb. 36
—, Malaria-. 290
Komplement u. Alexin, Beziehungen. 453
—, Fraktionierung durch Ammonsulfat. 42
—, gefrorenes, Wirkung, hämolytische. 43
—, Globulinfraktion. 42
—, hämolyt., Inaktivierung durch Kobragift 457
—, Leukozyten als Ursprungsstätte. 453
— in Pleuraergüssen. 459
—, Wirkung. 42
Komplementbindung. 458
—, Blutkörperchen-Agglutination bei derselb. 39
— mit Chemikalien. 103
— bei seuchenhaft. Abort. d. Rinder, Diagnose. 566
— zur Dourinediagnose. 301
— zur Echinococcus-Diagnose. 261, 645
— bei Geschwülsten, malignen. 103
— zur Gonorrhoediagnose. 578
— bei Hämoglobinurie, paroxysmaler. 40
— bei Karzinom. 103
— bei Keuchhusten. 409
— bei Leishmaniose der Haut. 305
— mit Leukozyten. 37
— zur Maltafieberdiagnose. 244
— mit Maltose. 103
— mit Phenolphthalein. 103
— zur Pilzeiweißdifferenzierung. 451
— zur Rindertuberkulosediagnose (Hammer). 190
— zur Rotzdiagnose. 71, 72, 548—550
— bei Ruhr, Amöben-. 533
— zur Schweinerotlaufdiagnose. 554
— zur Tuberkulosediagnose. 173, 174
— (Wassermann) bei Alkaptonurie. 139
— (—) bei Epilepsie. 139
— (—) und Goldkaliumcyanaldehyd-Reaktion. 144, 145
— (—) bei Schanker, gangränösem, syphilitischem. 139
— (—) bei Scharlach. 593
— (—) bei Syphilis. 139—145, 156—160, 582—586, 588—595, 597, 598, 600—602, 607, 608
— (—) — —, Antigene. 142—144
— (—) — —, Bedeutung für die Behandlung. 139—141
— (—) — — u. Cholesterin. 592—594
— (—) — —, Fehlerquellen. 143, 144
— (—) — —, Spezifizität. 139, 141, 145, 582—586, 588, 589, 591—593, 595
— (—) — —, Technik. 140, 142—144, 592—595

Komplementbindung (Wassermann) bei Syphilis, Theorie. 141, 142, 590—593
— (—) — — in den Tropen. 144
— (—) — —, Wirkung von Amylenhydrat. 591
— (—) — —, Wirkung von Kontraluesin. 598
— (—) — —, Wirkung von Narkoticis. 591
— (—) — —, Wirkung des Nekrosebacillus. 139
— (—) — —, Wirkung von Paraldehyd. 591
— (—) — —, Wirkung von Salvarsan. 604, 607, 608.
Konglutination zur Rotzdiagnose. 548—550
Konglutininreaktion bei Rotz. 73, 548—550
Kongo, Beriberi. 313
—, blutsaugende Insekten. 655
—, Frambösie. 313
—, Hämatozoen. 649
—, Likoutombo. 313
Kontraluesin, Physiologie. 160
— gegen Syphilis. 160, 598
—, Wirkung auf die Komplementbindung Wassermann. 598
Kopfhaut, Syphilis, Primäraffekt. 582
Kopsch-Golgischer Apparat und intrazelluläre Einschlußkörper. 355
Krabben, Ueberempfindlichkeit gegenüber denselb. 460
Krätze der Schafe, durch Psoroptes communis verurs. 656
—, Vorkommen in Rußland. 209
Kraftfuttermittel, Bakterienflora. 546
Krankenbett, Desinfektorentasche zum Gebrauche am K. 200
Krankentransport u. Wagendesinfektion. 196
Krankheiten, tropische s. Tropenkrankheiten.
Krebs s. a. Karzinom, Sarkom.
—, Aetiologie. 100
—, Behandlung mit Elektroselenium. 680
—, Behandlung mit Geschwulst-Extrakten. 111
—, Behandlung mit Mesothorium. 110, 114, 115, 680
—, Behandlung mit Radium. 114, 115, 679, 687
—, Behandlung mit Selenium. 680
—, Diagnose mittels Abderhaldens Dialysierverfahrens. 103, 107, 108, 675—677
—, Diagnose mittels Epiphaninreaktion. 678
—, Diagnose mittels Meiostagminreaktion. 678
—, Diagnose mittels Serums. 103, 107, 108, 675—678.
—-Forschung, experimentelle. 371
— der Gallengänge. 673
—, Heilmittel. 108, 109
— und Kuhpockenvaccine. 101
Krebs, Kutanreaktion. 474
— der Leber. 673
—, Mäuse-, Immunisierung. 686, 687
—, —-, Uebertragung auf Kaninchen. 112
—, —-, Wirkung von Allylderivaten. 113, 114
—, —-, Wirkung von Morphin, Kokain, Schleich'scher Lösung. 113
—, —-, Wirkung von Radium. 114, 115, 687
—. —-, Wirkung von radioaktiven Stoffen. 114, 115
—, Meiostagminreaktion. 103, 104—106
—, Metastasenbildung, experimentelle. 680
—-Problem und innere Medizin. 100
— bei Rindern. 111
— und Tuberkulose. 503
—, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselb. 460
— und Vaccination. 100, 101
Kriebelmücken s. Simulium.
Krieg, Infektion in demselb. 619, 620
Kriegschirurgie, Erfahrungen auf d. Tripolis-Expedition des Deutsch. Roten Kreuzes. 209
Kropf, Vorkommen in Tonkin. 540
— und Wasser. 540
—, durch Wasser verurs., in Sanawar. 374
Küstenfieber, durch Pirosoma parvum verurs. 306
— Pseudo- s. Pseudoküstenfieber.
— der Rinder. 18, 306
— Uebertragung durch Zecken. 306
Kuh s. Rinder.
Kuhpocken s. Vaccine.
Kuhpockenlymphe s. Vaccine.
Kupfer, Affinität zum Bac. tubercul. 505
—, Behandlung der Tuberkulose. 185
—, Wirkung auf Bac. tubercul. 506
—, Wirkung, trypanozide. 9
Kupferazetessigester, Wirkung, trypanozide. 9
Kupfersalze, Agglutination von Blutkörperchen, sensibilisierten. 39
Kupfersulfat, Ambozeptornachweis durch dasselb 40
Kurorte, Syphilisbehandlung. 147
Kutanreaktion bei Gonorrhoe. 578
— bei Krebs. 474
— mit Plazentin bei Schwangerschaft. 473

Laboratorien, Feld-, der österreich. Gesellschaft vom Roten Kreuz. 382
Laboratorium, bakteriolog., in Muktesar. 555
Laboratoriumstiere, Infektionen, Aetiol. 575
Labwirkung, Einfluß von Salvarsan. 154
Lacerta muralis, Karyolysus lacertae in derselb. 274
Lähme, Fohlen-, Atiol. u. Behandlg. 560
Laelaps echidnius auf Gerbillus campestris. 655

Läuse, Krankheitsüberträger. 19
Laktose-Vergärung durch Pasteurella. 92
Landouzys Typhobazillose. 481
Landrysche Paralyse, Erreger. 211
— — beim Pferde. 557
Langson-Caobang s. Tonkin.
Lanthan, Wirkung auf Bakterien. 691
Lathyrismus bei Pferden. 561
Lathyrus sativus, Giftigkeit für Pferde. 561
Leben, Entstehung auf der Erde. 205
Leber-Abszeß, durch Amöben verurs. 318
—-— bei Amöbenruhr. 533
—-—, Behandlung mit Emetin. 537
—-— bei Ruhr. 435, 533
—-Autolyse u. anaphylakt. Shock. 46
—, Bac. anthracis in derselb. 65, 66
—, Bac. diphtheriae in derselb. 386
—-Echinococcus, Durchbruch in die Brustfellhöhle. 260
—-—, Vereiterung, spontane. 261
—, Gitterfasern bei kongenitaler Syphilis. 585
—, Hamartome beim Säugling. 98
—-Hydatidencyste, Vereiterung. 261
—, Karzinom. 673
—-Krankheiten, Diagnose mittels Dialysierverfahrens. 51
—, Krebs. 673
—, Sarkom. 673
—, Spirochaete pallida in derselb. 134
—, Syphilis beim Säugling. 134
—, Tuberkulose. 161
—-Veränderungen, durch Hautfunktionsstörungen verurs. 378
Lederwaren, Desinfektion. 195
Leinethal, Auftreten v. Simulium reptans und S. ornatum. 563, 564
Leinöl, Wirkung auf Bakterien. 201
Leishmania, Kultur. 529
—, Mikrophotogramme. 541
— tropica, Mäuse-Infektion. 529
—, Uta, Ursache derselb. 543
Leishmaniose s. a. Kala-azar, Orientbeule, Uta.
—, Flöhe, Rolle derselb. 304
—, Haut- s. a. Orientbeule.
—, —-, Behdlg. mit Brechweinstein. 305
—, —-, Komplementablenkung. 305
— bei Hunden. 304, 528, 539, 540
—, Keratitis bei derselb. 528
— bei Mäusen. 529
—, menschliche. 304, 305
—, Schleimhaut-, Behandlung mit Brechweinstein. 305
Lepra s. a. Bac. leprae.
—, Aetiologie usw. 347, 482
—, Bakteriologie. 347, 348
—, Behandlung mit Antileprol. 350
—, Behandlung mit Diathermie. 351
—, Behandlung mit Nastin. 347, 349
—, Behandlung mit Salvarsankupfer. 12
—, Bekämpfung. 347, 349
— und Cimex lectularius. 541
Lepra, Prophylaxe. 347, 349
— der Ratten, Bakteriologie. 347
—, Übertragung durch Fliegen. 348
—, Übertragung durch Schaben. 349
—, Übertragung durch Wanzen. 349
—, Vorkommen auf den Comoren. 349
—, Vorkommen in Tonkin. 540
Leprosorien auf den Comoren. 349
Leptodira, Giftigkeit. 18
Leucocytogregarina cuniculi n. sp. in der Milz des Kaninchens. 275
Leucocytozoon syphilidis im Gehirn. 138
— bei Vögeln. 657
Leukämie, Aetiologie. 617
—, Behandlg. mit Thorium X. 110, 384
— und Cimex lectularius. 541
—, Hühner-, und Tuberkulose. 189
Leukozyten, Agglutination. 37
— anlockende Stoffe bei der Infektion, Nachweis und Bedeutung. 43
—, Bakterizidie. 451, 454
—-Bild bei Mäusen mit Adenokarzinom. 684
—-Einschlüsse bei Masern. 405
—-— bei Scharlach. 405, 406
—-Formel s. a. Blut-Bild.
—-— bei Filariasis. 540
—-Immunserum. 37
—, Komplementbindung. 37
—, Komplementursprung. 453
— bei Typhusvaccinierten. 427
—, Wirkung von Serum. 452
—, Wirkung auf Vibrio El-Tor. 239
Leukozytolyse durch Serum. 452
Leukozytose bei Hundeseuche. 94
— bei Osteomalacie der Pferde. 81, 82
— bei Typhusvaccinierten. 427
Lialis burtonii, Wirt von Acanthotaenia striata. 643
Lichen trichophyticus s. Trichophytie, lichenoide.
Licht, ultraviolettes s. Strahlen, ultraviol.
—, Wirkung auf Chlorophyll. 381
Ligroin zum Tuberkelbazillennachweise im Auswurfe. 171
Likoutombo, Vorkommen am Kongo (französ.). 318
Limnaea truncatula, Zwischenwirt von Fasciola hepatica. 642
Linguatula recurvata, Beschreibung. 272
— serrata-Larve als Darmparasit des Menschen. 271
— subtriquetra, Beschreibung. 272
Linoleum, Wirkung auf Bakterien. 201
Linoxin, Wirkung auf Bakterien. 201
Linse s. Auge, Linse.
Lipoid, Antianaphylaxie durch dasselbe. 45, 46
—, Antigen-Eigenschaften. 45
—-Antikörper-Reaktionen, Rolle der Aminosäuren. 36
— des Blutserums, Bestimmungsmethode. 36

Lipoid in Gewebskulturen. 117
—, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselben. 45
Liponyssus saurarum, Karyolysus lacertae in derselb. 274
Liproproteine zur Immunisierung. 37
Liquor cerebrospinalis s. Cerebrospinalflüssigkeit.
London, Milz-Index bei Schulkindern. 514
Lothringen, bakteriol. Untersuchung von 5 Wasserleitungen. 209
Loyalty-Inseln, Pian. 532
Lucidol s. Benzoylsuperoxyd.
Lucilia, Ruhramöbenübertragung. 318
Ludyl zur Behdlg. des Rückfallfiebers. 11
— gegen Schlafkrankheit. 526
Lüftung, Ozonwert. 202
Lues s. Syphilis.
Luetin-Intrakutanreaktion bei Syphilis. 595, 596
—-Reaktion bei Syphilis. 141, 582, 595, 596
Luft-Kokken, Wirkung auf die biolog. Eigenschaften des V. cholerae. 235
—-Zufuhr, Wirkung auf die Invertasebildung. 220
Lumbalanästhesie, Meningitis und Encephalitis nach derselb. 623
Lumbriculus variegatus, Spirocystis nidula in demselb. 658
Lumbrikose. 269
Lungen-Blutung bei Tuberkulose, Telehämostypsis. 187
—, Diphtheriebazillen in denselb. 386
—-Entzündung s. Pneumonie.
—, Filaria bancrofti in denselb. 646
—-Phthise, Einteilg. u. Nomenklatur. 166
—, Pneumonie. 609, 612, 613, 615
—, durch Pneumonyssus Griffithi affiziert. 653
—, Pneumotuber macaci in derselb. 271
—-Spitzen-Tuberkulose, Häufigkeit im Kindesalter. 163
—-Tuberkulose s. Tuberkulose, Lungen-.
Lungenwurmseuche bei Rindern, durch Strongylus micrurus verurs. 652
Lupus, Behandlung mit Mesothorium. 363
Lutein-Abszesse. 617
Lymphadenom und Cimex lectularius. 541
Lymphangitis, von den Brustwarzen ausgehend. 619
Lymphangitis, epizootische. 18
—, —, der Pferde in Porto Rico. 71
Lymphanstalt in Tonkin, Bericht. 343
Lymphatiker, Reaktion der leukopoetischen Organe auf Infekte. 616
Lymphdrüsen-Milzbrand beim Rinde. 65
Lymphe (Impfstoff) s. Vaccine.
Lymphogranulomatose und Tuberkulose. 163, 485
Lymphohaematozoon parvum s. Piroplasma parvum.
Lymphomatosis granulomatosa s. Hodgkins Krankheit.

Lysol, Wirkg. auf Flöhe u. Wanzen. 230
Lyssa s. Wut.

Macacus, Darmveränderungen durch Oesophagostomum dentatum verurs. 652
—, Lungenveränderungen durch Pneumonyssus Griffithi verurs. 653
—, Pneumotuber macaci in der Lunge desselb. 271
—, Trachom. 354
Mäuse, Adenokarzinom, Leukozytenbild. 684
—, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Ceratophyllus auf denselb. 655
—-Favus beim Menschen. 362
—-Geschwülste, Chemotherapie. 687
—-—, Wirkung von Methylenblau-Kalomel-Injektion. 112
—-—, Wirkung von Morphin, Kokain u. Schleichscher Lösung. 113
—-—, Züchtung. 687
—, Herpetomonas ctenocephali-Infektion. 273
—, Hirngeschwülste, experimentelle. 684
—-Karzinom, Filtrierbarkeit transplantabler M.-K. 683
—-—, Immunisierung. 686, 687
—-—, Leukozytenbild. 684
—-—, Uebertragung durch filtriertes Ausgangsmaterial. 683
—-—, Wirkung von Allylderivaten. 113, 114
—-Krebs, Immunisierung. 686, 687
—-—, Uebertragung auf Kaninchen. 112
—-—, Wirkg. von Radium. 114, 115, 687
—-—, Wirkung von radioaktiven Stoffen. 114, 115
—, Leishmania tropica-Infektion. 529
—, Pseudotuberkulose, Erreger. 512
—, Trypanosomiasis, experimentelle. 6
—, Wirkungsmechanismus des Pneumococcus-Kulturfiltrates. 611
Magen, Cobboldia laxodontis in demselb. beim Elefanten. 656
—-Darm-Affektionen u. Anämie, perniziöse, Beziehungen (Dialysierverfahren). 51
—, Diplodinium anisacanthum in demselb. bei Rindern. 658
—, Entodinium bicarinatum in demselb. bei Rindern. 658
—, Entodinium furca in demselb. bei Rindern. 658
—, Gastrophilus asinius im demselb. bei Pferden. 656
—, Gastrophilus nasalis in demselb. beim Elefanten. 656
—, Habronema leptoptera in demselb. beim Sperber. 269
—-Karzinom, Diagnose nach Wolff-Junghans. 677
—, Physaloptera alata in demselb. beim Sperber. 269
—, Tuberkulose. 488

Magen-Veränderungen durch Hautfunktionsstörungen verurs. 377, 378
—, Ziliaten in demselb. bei Rindern und Schafen. 658
Magnesiumsulfat zur Tetanusbehandlung. 555
Mais, Pellagra, Rolle bei derselb. 321, 332, 351, 352
—, photodynamische Stoffe in demselb. 325
—-Toxin, Bildg. durch Schimmelpilze. 352
—-—, Ueberempfindlichkeit. 352
—, Ueberempfindlichkeit Pellagröser gegenüber Maisextrakt. 333
Mal francoso, Bedeutung in Italien. 585
Malachitgrün, Anwendung usw. 544
Malaria. 1—4
— ähnliches Fieber in Neu-Kaledonien. 514
— bei Affen. 517, 650
— in Arkansas. 290
— in Bamako. 513
—, Behandlung mit Aethylhydrocuprein. 295, 296
—, Behandlung mit Chinin. 290, 291, 293, 295, 296, 516, 519
—, Behandlung mit Hydrochinin. 296
—, Behandlung mit Neosalvarsan. 519
—, Behandlung mit Salvarsan. 532
—, Behandlung mit Salvarsankupfer. 12
—, Behandlung bedrohlicher Zustände. 519
—, Bekämpfung. 2, 4, 291, 513, 518, 519
—, Bekämpfung durch Fische. 2, 4
—, Bekämpfung in Jerusalem. 519
—, Blutbild. 291
—, Cerebralform. 513
—, Chemotherapie. 295
— in China. 2, 290
— und Cimex lectularius. 541
— in Deutschland (Südosten). 513
—, Diagnose mittels Vaccination. 2
—, Gigantozyten. 295
—, Halbmonde, Ursprung und Entwicklung. 515
—-Hepatitis, Differentialdiagnose von eitriger Hepatitis. 295
—, Hirnaffektion. 513
— in Jerusalem. 519
—, Ikterus bei derselb. 1
—, Immunität. 518
—-Immunität der Neger. 295
— in Indochina. 1, 291
—-Koma. 290
—, latente, Diagnose, neue. 2
—, Milztumor. 2
— am Niger. 513
— in Nord-Karolina. 291
— in Oesterreich. 3
—-Parasit, Kultur. 293, 294
—-—, Gameten, Geißelung. 516
—-—, Gameten-Ursprung und -Entwicklung. 515
—-—, neuer (Plasmodium tenue). 292, 293, 515
—-—, Sporulation. 293
Malaria-Plasmodium u. Blutkörperchen, rote. 516
—-—, Kultur. 517
—, durch Plasmodium tenue n. sp. verursacht. 292, 293, 515
—-Plasmodium, Wanderung. 516
—, Prophylaxe. 518
—, Prophylaxe mittels Chinins. 518
— am oberen Senegal. 513
— im Sudan. 292
—, Symptome. 1
—, in Tananarivo. 2
— in Tientsin. 290
— in Tonkin. 292
—, Tuberkulinreaktion. 2
—, Uebertragung durch Insekten. 20
—. Uebertragung durch Mücken. 2—4
—, Urobilinreaktion im Harne. 514
—, Vaccin-Reaktion. 2
— in Warschau. 1
Mallebrein zur Behandlung der Druse. 85
— zur Behandlung der Encephalomyelitis der Pferde. 85
— zur Behandlung der Maul- u. Klauenseuche. 76
Mallein zur Rotzdiagnose. 71, 72, 549, 550
—-Reaktion, konjunktivale, zur Rotzdiagnose. 549, 550
—-Säure, Wirkg. auf Karzinom-Serum. 108
Malleus s. Rotz u. a. Bac. mallei.
Malonsäure zur Diphtheriebehandlung. 405
—, Wirkung auf Bac. diphtheriae. 405
Maltafieber in Algier 1912. 243
—, Behandlung mit Chinin. 244
—, Bekämpfung. 243, 244
—, Chemotherapie. 244
— in Deutsch-Südwestafrika. 242
—, Diagnose mittels Agglutination. 243, 244
—, Diagnose mittels Komplementbindung. 244
—, Eiterung bei demselb. 242
—, Immunisierung. 244
—, Osteoperiostitis bei demselb. 242
—, Uebertragung durch Ziegenmilch. 243
—, Vaccination. 244
— bei Ziegen. 243
Maltose zur Komplementbindung. 103
Mandeln s. Tonsillen.
Mandelsäure, Wirkung von Aspergillus u. Penicillium. 202
Manila, Schafpocken. 346
—, Varioloid. 346
Mannitester zur Meiostagminreaktion. 106
Mannitvergärung durch Pasteurella. 92
Mannose-Vergärung durch Pasteurella. 92
Margaropus annulatus var. australis, Uebertragung der Rinderpiroplasmose. 307
Marginal points u. Anaplasmose der Rinder. 306
Marine, Sanitätsbericht über die Kaiserl. Deutsche Marine 1911/12. 372
—, schwedische, Rückfallfieber 1788/90. 530

Marktmilch, Berner, hygien.-bakteriol. Beschaffenheit. 494
Marokko, Orientbeule. 9
—, Rückfallfieber. 531
—, Typhus exanthematicus. 531
Marseille, Hundeleishmaniose. 528
Maryland, Medizinalverwaltung. 373
Masern s. a. Morbilloid.
—. 407
—, Behandlung mit Salvarsan. 405
—, Immunität. 407
— bei einem 8 Tage alten Säugling. 407
—, Zelleinschlüsse. 405
Massachusetts, Poliomyelitis. 415
Mastdarm s. Rectum.
Mastisol, Anwendung. 576
— zur Wundbehandlung. 620
Mastitis der Rinder, Immunisierung. 569
— — —, Vaccination. 569
— der Ziegen, Vaccination. 569
Mastix-Lösung, bakteriol. Untersuchung. 198
Matratzen, Desinfektion. 195
Maul- und Klauenseuche. 553
— — —, Behandlg. mit Anekrotikon. 554
— — —, Behandlung mit Ernanin. 554
— — —, Behandlung mit Mallebrein. 76
— — —, Behandlg. mit Novotryposafrol. 554
— — —, Behandlung mit Tryposafrol. 77, 554
Maultiere, Trypanosomiasis. 5
Medin-Heinesche Krankheit s. Poliomyelitis anterior acuta.
Medizin, Farbstoffe, Bedeutung in derselben. 544
—, Mesothoriumanwendung. 680
Meerschweinchen, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Cholerainfektion. 234, 235
—-Serum, Inaktivierung durch Hefe. 40, 41
—-Seuche, durch Bac. bronchosepticus verurs. 575
— zum Tuberkelbazillennachweis. 171—173
—, Tuberkulose und Komplementbindung. 173
— zur Urogenitaltuberkulosediagnose. 487
—, Wirkungsmechanismus des Pneumococcus-Kulturfiltrates. 611
Megarhinen, Biologie. 271
Megarhinus bambusicola, Biologie. 271
— haemorrhoidalis, Beschreibung. 655
— posticatus, Biologie. 271
Mehl, Fisch-, Bac. anthracis in demselb. 66—68, 545
—, Futter-, Bac. anthracis in demselb. 546
—, Knochen-, Bac. anthracis in demselb. 66—68, 545
Meiostagminreaktion, Antigene, synthetische. 106
— und Diabetes. 678
Meiostagminreaktion bei Geschwülsten, malignen. 103—106, 678
— bei Karzinom. 103—106
— bei Krebs. 103—106, 678
— und Osteomyelitis. 678
— und Schwangerschaft. 104, 678
— bei Syphilis. 145
— bei Tuberkulose. 104
Melkerknoten (Kuhpockeninfektion). 341
Melophagus ovinus, Nosema apis-Infektion. 275
Meningitis cerebrospinalis epidemica, Behandlung mit Serum, Diphtherie-. 416
— — —, Behandlung mit Serum, Parameningokokken- 416
— — — bei e. Säugling. 416
—, eiterige, nach Kopftrauma. 623
—, eiterige, nach Lumbalanästhesie. 623
Meningococcus, Differentialdiagnose von Gonokokken mittels Agglutination. 578
Mensch, Rotz. 548
Menstruation und Proteolyse durch Serum. 473
—, Abderhaldens Serum-Reaktion bei derselb. 49
Mercuridiphenyldicarbonsäure gegen Syphilis d. Kaninchen. 597
Merzinol gegen Syphilis 598
Mesbé zur Tuberkulosebehandlung. 184
Mesothorium s. a. Thorium.
—, Anwendung in d. Medizin. 680
— gegen Epitheliome. 363
— gegen Gelenkerkrankungen. 680
— gegen Hautkrankheiten. 362
— gegen Karzinom. 110
— gegen Krebs. 110, 114, 115, 680
— gegen Lupus. 363
—, Physikalisch-Technisches. 110
— gegen Psoriasis. 363
— gegen Sykosis. 363
— gegen Tuberkulose 505
—, Wirkung von Bakterien. 202
—, Wirkung auf Mäuse-Krebs. 114, 115.
—, Wirkung auf Trypanosomen. 7
Metacarpus, Sporotrichose 366
Metagonimus Yokogawa, Biologie usw. 270
Metallsalze, Agglutination von Blutkörperchen, sensibilisierten. 39
— Wirkung, trypanozide. 8, 9
Methylalkohol, Desinfektionswirkung. 193, 194
—-Gehalt der Formaldehydwasserdämpfe bei d. verschied. Raumdesinfektionsverfahren. 193
—-Vergiftung. 210
—-Verkehr, Vorschriften. 210
Methylenblau, Affinität zum Bac. tubercul. 505
— gegen Geflügel-Coccidiose. 95
—-Kalomel-Injektion, Wirkung auf Mäuse-Geschwülste. 112
— gegen Schweinepest. 573
—, Wirkung auf Bac. tubercul. 506

Metorchis oesophagolongus bei Elb- u. Alsterfischen. 260
Micrococcus flavus, Endocarditis durch denselb. 622
— gonococcus s. a. Gonorrhoe.
— —, chromat. Affinität. 578
— —, Differentialdiagnose von Meningokokken mittels Agglutination. 578
— —, Färbung. 578
— —-Infektionen, Immunisierung. 455
— —-—, Vaccination. 455
— —, Nachweis, Fehlerquellen. 129
— —-Vaccin zur Gonorrhoediagnose. 578
— —-— zur Malariadiagnose. 2
— —, Wirkung von Sophol. 581
— tetragenes, Bakteriämie beim Menschen. 623
— —, Septikämie durch denselb. 623
Microfilaria s. a. Filaria.
— Ninae Kohl-Yakimoffi, Ursache der Filariasis d. Pferde. 649
— nuda, Beschreibung, Biologie usw. 264
Microsporon scorteum n. sp., Beschreibung usw. 362
Microtrombidium pusillum bei Ziegen, Uebertragung auf d. Menschen. 270
Mikrofilaria s. Filaria.
Mikrofilarien s. Filarien.
Mikrokokken im Fleisch. 96
Mikroorganismen, nichtbakterielle, menschenpathogene, Züchtung. 221
—, Wirkung auf organische Antiseptika. 202
Mikrophotographie als Untersuchungsmethode. 224
Mikroskop, Ultra-. 383
Milben s. a. Liponyssus.
—, endoparasitäre. 271
—, Uebertragung der Spirochaete gallinarum 313
Milch, Alizarolprobe. 495
— tuberkulöser Ammen, Tuberkelbazillenübertritt in dieselb. 168
—, Ammoniakgehalt. 571
—, Bac. abortus in derselb. 87, 569
—, Bac. aerogenes in derselb. 571
—, Bac. coli in derselb. 495, 571
—, Bac. Güntheri in derselb. 495, 571
—, Bac. tubercul. in derselb. 168, 169, 494
—, Bac. tubercul. in derselb., Abtötung durch Pasteurisierung. 168
—, Bakterien in derselb. 87, 168, 169, 494, 569—571
—, Begutachtung, hygienische. 88
—-Fieber d. Rinder s. Gebärparese d. Rinder.
—-Hygiene. 569—571
—, Katalaseprobe. 495
—-Kontrolle. 494, 569—571
—, Leukozytenprobe. 494
—, Pasteurisieren. 168, 569, 570
— und Polyneuritis gallinarum. 538, 539
Milch, Sauer-, zur Behandlung von Darm-Erkrankungen. 14
—, Schardinger-Reaktion, Wirkung von Salvarsan. 154
— und Tuberkulose. 169
—, Untersuchung. 494
—-Versorgung auf d. Philippinen. 542
—, Ziegen-, Maltafieberübertragung. 243
Milchfieber d. Rinder s. Gebärparese d. Rinder.
Milchsäure gegen Wochenbettfieber. 618
Militär, Brustseuche der Pferde von 1886—1911. 80
Milz, Bac. abortus in derselb. 87
—, Bac. anthracis in derselb. 65, 66
—, Bac. diphtheriae in derselb. 386
—, Hamartome beim Säugling. 98
—-Index bei Londoner Schulkindern. 514
—, Leucocytogregarina cuniculi in derselb. beim Kaninchen. 275
—-Saft zur Tuberkulosebehandlung. 508
—, Streptothrix-Infektion. 366
—-Tumor bei Malaria. 2
Milzbrand s. a. Bacillus anthracis, Pseudomilzbrand.
—, Behandlung, konservative. 547
—. Behandlung mit Salvarsan. 547
—, Behandlung mit Serum. 70, 547
—, Diagnose mittels Präzipitation. 65, 68, 69
—-Häute, Desinfektion. 200
—, Haut-. 545
—, Immunisierung. 70, 547, 556
—, Lymphdrüsen-, beim Rinde. 65
—-Präzipitation, Kontrollextrakte, Herstellung. 69
— d. Schweine. 65, 66, 571
—, Uebertragung durch Fliegen. 19, 20, 545
Minengebiet, südafrikan., Pneumonie bei d. dort beschäftigt. Eingeborenen. 609
Mischinfektion bei Lungentuberkulose. 489
Missionsangestellte in Kamerun, Malariaprophylaxe. 518
Mississippi, Pellagra. 351
Mitose bei Kulturgewebszellen. 116
Mittelohr, Tuberkulose. 161
Molgula s. Caesira.
Molliment zur Tuberkulosebehandlung. 504
Molybdänsaures Natron s. Molyform.
Molyform, Anwendung. 627
Monilia s. a. Parendomyces.
Monophagismus, Pellagra. 331
Morbilli s. Masern.
Morbilloid in Rabaul (Neu-Pommern.) 408
Morbus Basedowii s. Basedowsche Krankheit.
— maculosus und Rotz beim Pferde. 71
Morphin, Wirkung auf Mäuse-Geschwülste. 113
Moskito s. Mücken.
Muchsche Granula in Leprabazillen. 347

Mücken s. a. Anopheles, Culex, Culiciden usw.
—, Bekämpfung. 3, 4
—, Kriebel- s. Simulium.
— und Malaria. 2—4
—, Trypanosomiasis-Uebertragung. 6
Muktesar, Imperial Bacteriological Laboratory. 555
Mumufieber in Samoa. 648
Mund, Desinfektion mitt. Quarzlampe. 199
—, Desinfektion mit ultraviolett. Strahlen 199
—, Tuberkulose. 488
—, Typhusbazillen im Munde Typhuskranker. 420
Murmekiasmosis der Haut. 674
Musca s. a. Fliegen.
—-Arten, Beschreibung. 20
— domestica, Lepraübertragung. 348
Mutation bei Bac. fluorescens. 379
— bei Bac. pneumoniae. 378, 379
— bei Bac. typhi. 379
— bei Bakterien. 378, 379
— bei Sarcina tetragena. 379
Mycobacterium lacticola, Chemie. 217—219
— —, Kohlehydratgehalt. 218
Mycoderma, Vorkommen in Lymphe. 346
Mycophenol, Maistoxin. 352
Myiasis. 19
Myristilpeptone zur Meiostagminreaktion. 106
Myxosarkom bei japan. Hühnern. 686
Myzorhynchus sinensis. 3

Nährböden, konservierte. 221
—, Trocken-. 221
— für Trypanosomen. 7
Naevoepitheliome der Haut. 98
Nagana s. a. Trypanosoma brucei.
—, Behandl. mit Antimonpräparaten. 315
—, Behandlung mit Atoxyl. 302
—, Behandlung mit Salvarsan. 302
—, Behandlung mit Serum. 302
— in Deutsch-Ostafrika. 5
—, Krankheitsbild u. Bekämpfung. 5
— in Uganda. 521
Nahrungsmittel, Bac. anthracis in dens. 66—68
Naja haje, Giftigkeit. 18
Nairobi, Versuchsanstalt für Tierseuchen. 18
Naphthalin, Wirkung auf Flöhe und Wanzen. 230
β-Naphthol, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Narkotica, Nahrungswert für Penicillum glaucum u. narkot. Wirkung, Analogie. 368
—, Wirkung auf die Komplementbindung Wassermann. 591
Nase, Diphtherie der Säuglinge. 388
—, Ozaena. 624, 625
—, Tuberkulose beim Schweine. 189
Nastin zur Leprabehandlung. 347, 349
Natrium-Hypochlorid z. Wasserreinigung. 204
—-Hyposulfit zur Wasserreinigung. 203
— salicylicum gegen Trypanosomiasis. 8
— —, Wirkung auf Bac. typhi. 424
—, saures molybdänsaures s. Molyform.
—, wolframsaures, Wirkung, trypanozide. 9
—, zinnsaures, Wirkung, trypanozide. 9
Natronlauge z. Tuberkelbazillennachweise im Auswurfe. 171, 172
Nebenhoden, Epididymitis gonorrhoica. 580
Nebennieren-Insuffizienz und Salvarsanvergiftung. 157
Neger, Malaria-Immunität. 295
Negrische Körperchen, Bedeutung und Vorkommen bei Wut. 551, 552
— —, Mikrophotogramme. 541
— — in den Speicheldrüsen bei Wut. 551
Nekrose, nekrot.-gangränöse Affektionen in der Veterinärpathologie, Aetiol. 574
Nelkenessenz z. Vaccinesterilisierung. 345
Nematoden im Elefanten. 263, 646
— beim Haushuhne. 646
Neosalvarsan s. a. Salvarsan.
— gegen Brustseuche der Pferde. 84
—, Giftigkeit. 157, 158
— gegen Malaria. 519
—, Polyneuritis durch dasselbe. 606
— gegen Rückfallfieber. 531
—, Schädlichkeit. 606
— gegen Syphilis, 140, 141, 151—153, 157—159, 599, 600, 602—607
—, gegen Syphilis, Technik der Injektion. 158, 159
—, Verarbeitung im Körper. 604
—, Verhalten im Organismus. 159
—, Wirkung auf Spirochäten d. Hühner. 12
Nephrektomie wegen Nierentuberkulose. 187
Nephritis. 614, 626
— chronica, Behandlung mit Thorium X. 110
—, eitrige, und Abkühlungseinfluß. 614
—, durch Eiweiß-Intoxikation. 45
—, Stickstoff, adialysabler, im Blutserum bei derselb. 36
— bei Tuberkulose. 174
Nephroparatyphus. 428
Nephrotyphus. 428
Nerven, Polyneuritis. 606
—, Polyneuritis gallinarum. 15, 538, 539
—-Gewebe, Kultur in homologem und heterogenem Plasma. 116
Nervenkrankheiten in den Tropen. 289
Nervensystem, durch Gifte von Würmern verändert. 653
—, Syphilis, Behandlung mit Salvarsan. 152, 153, 155, 603
Netzhaut s. Auge, Netzhaut.
Neugeborene, Krankheiten. 374
—, Pemphigus. 361

Neu-Guinea, Gundu. 542
Neu-Kaledonien, Malaria ähnl. Fieber. 514
Neuritis, Behandl. mit Thorium X. 110
Neurotoxin, Kobra-, Wirk. v. Alkali. 37
New York, Trachom. 354
Nieren, Bac. anthracis in denselb. 65, 66
—, Diphtheriebazillen in denselb. 386
—-Eiterungen, Diagnose u. Therapie. 626
—-Entzündung s. Nephritis.
—-Infektion und Harnstauung. 626
—, Mitose d. Epithelzellen bei d. Kultur. 116
—, Nephrektomie wegen Nierentuberkulose. 187
—, Stephanurus dentatus in denselb. 270
—, Tuberkulose, Nephrektomie. 187
—-Veränderungen, durch Hautfunktionsstörungen verurs. 378
Nierenbecken, Syphilis. 582
Niger, Malaria. 513
Nigeria, Geflügelspirochätose. 531
Nitrit, Bildung durch Vibrio cholerae. 232
—, Cholera, Bedeutung bei derselb. 232
Norwegen, Tuberkulose. 485
Nosema apis, Pathogenität. 275
Novotryposafrol gegen Maul- und Klauenseuche. 554
Novyagar zur Trypanosomen-Kultur. 7
Nürnberg, Syphilisprophylaxe und Sorge für Syphilitiker 1498—1505. 596
Nukleinsäure, Wirkung auf d. Resistenz d. Peritoneums gegen Infektion. 621

Ochse, Spondylitis tubercul. cervical. 188
Oedembacillus, Rauschbrand-Erreger bei Schweinen. 88
Oele, ätherische, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Oesophagostomum apiostomum, Entwicklung. 653
— columbianum, Beschreibung. 268
— dentatum, Darmveränderungen durch dasselbe. 652
Oesophagus s. Speiseröhre.
Oesterreich, Anopheles-Verbreitung. 3
—, Cholera 1913. 231
—, Malaria. 3
—, Rotz bei Pferden. 72
—, Säuglingssterblichkeit. 375
Oestridae, neue. 656
Oestrus variolosus bei Butalis major. 656
Ohr, Mittel-, Tuberkulose. 161
—-Muschel, syphilitischer Primäraffekt. 133
—-Störungen bei Salvarsanbehandlg. 157
Oidium albicans, Toxin. 368
Okinawa, Elephantiasis. 265
Oleum chenopodii als Antihelminthicum. 644
— formaldehydum gegen Scheidenkatarrh der Rinder. 87
Onchocerca volvulus, Entwicklg. usw. 265
Oospora, Arsenbildung. 369
Ophryoscolex im Magen von Rindern und Schafen. 658
Ophthalmie, metastatische. 357
—, sympathische. 357
—, Uebertragung durch Fliegen. 19
Ophthalmoreaktion bei Gonorrhoe. 578
— mittels Malleins zur Rotzdiagnose. 549, 550
Opistoglypha, Giftigkeit. 18
Opistorchis felineus, Lokalisation, seltene. 642
Opsonin, Bau usw. 454—456
— und Komplement, Beziehungen. 453
Opsonogentherapie des Ekzems beim Hunde. 574
Optochininum hydrochloricum zur Behandlung der Trypanosomiasis. 8
Orbita, Syphilis, Gummabildung. 135
Orchitis gonorrhoica, Serumbehandlg. 580
Organ s. a. Gewebe.
—, Anaphylatoxinbildung. 466
—, Antigenbindung. 466
—-Extrakte, Giftigkeit. 44, 45
—-—, Wirksamkeit, physiol. 468
—, Kultur. 115—117
—-Spezifizität der Zytotoxine. 38
—-Veränderungen bei Eiweiß-Intoxikation. 45
Orientbeule s. a. Leishmaniosis.
— beim Hunde. 539
— und Kala-azar, Beziehungen. 529
— in Marokko. 9
Ornithodorus-Arten am unteren Kongo. 655
— moubata, Spirochaete duttoni, Verteilung in demselb. 311
— —, Spirochaete kochi, Verteilung in demselb. 311
Oroya-Fieber, Aetiologie. 543
Orpigment, Behandlung der Schlafkrankheit. 526
Osteochondritis syphilitica beim Säugling. 134
Osteochondrosarkom der Hühner. 684
Osteomalacie der Pferde, Blutbefunde. 81, 82, 558
— und Vitamine. 206
Osteomyelitis, Bakteriologie. 613
— und Meiostagminreaktion. 678
— der Pferde. 556
Ostitis bei Maltafieber. 242
Ostküstenfieber s. Küstenfieber.
Otiditaenia s. Schistometra.
Otis tarda, Wirt von Schistometra conoides. 262
Ovarium s. Eierstock.
Oxychinolin, Wirkg. auf Bac. typhi. 424
β-Oxynaphthoësäure, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Oxysäuren, aromat., Wirkung auf Bac. typhi. 424
Oxyuris vermicularis, Appendicitis, Rolle bei derselb. 654
— —, Vorkommen. 642

Ozaena s. a. Bacillus ozaenae.
—, Aetiologie. 624, 625
—, durch Coccobacillus foetidus ozaenae verurs. 624, 625
Ozon in der Lüftung, Wert. 202
—, Wirkung auf Bakterien. 202

Palästina, Augenkrankheiten. 353
Palmolin-Vergiftung. 210
Pankreas-Exstirpation,fermentativeTätigkeit des Blutes u. d. Gewebe. 51
—, Syphilis beim Säugling. 134
Pappatacifieber. 296
—, Uebertragung durch Insekten. 20
Paracoenogonimus ovatus bei Elb- und Alsterfischen. 260
Paraffinöl, Wirkung auf Flöhe u. Wanzen. 230
Paraformpermanganat z. Desinfektion. 194
Parajodorthosulfooxycydhexatrienpyridin s. Yatren.
Paraldehyd, Wirkg. auf d. Komplementbindung Wassermann. 591
Paralyse, Behandlung. 596
—, Behandlung durch subdurale Quecksilber-Arsen-Injektionen. 159
—, Behandl. mit Quecksilber-Tuberkulin. 597
—, Behandlung mit Salvarsan. 155, 371
—, Behandlung m. Salvarsan-Serum. 155
—, Behandlung mit Tuberkulin-Quecksilber. 597
—, Bulbär-, infektiöse, Empfänglichkeit der Tiere. 76
—, —-, beim Pferde. 76, 557
—, Landrysche, Erreger. 211
—, —, beim Pferde. 557
—, Spirochaete pallida im Gehirn. 138
— und Syphilis. 596
Parameningokokkenserum gegenMeningit. cerebrospin. epidem. 416
Parasiten, Blut-, u. Blutköperchen. 576
—, —-, bei Vögeln. 649
—, Darm-. 642
— bei Fliegen. 19
—, tierische, Atlas u. Lehrbuch. 641
—, tierische pathogene. 204
—, —, Ueberträger m. bes. Berücks. d. Tropenpathologie. 641
Parasyphilis. 585
—, Index, luetischer. 589
Paratuberkulose s. Johnes disease u. a. Pseudotuberkulose.
Paratyphus s. a. Bac. paratyphi.
— bei Füllen. 428
— bei Kälbern. 428
—, Nephro- 428
— bei Pferden. 428
— bei Rindern. 428
Parendomyces pulmonalis Plaut n. sp., Eigenschaften. 367
— — — —, Ursache e. Bronchitis. 367
Parotitis, Affeninfektion. 625
Pasteurella, Biologie. 93
Pasteurellose der Renntiere, Aetiologie und Serumbehandlung. 92
Pasteurisieren der Milch. 168, 569, 570
Pellagra, Aetiologie. 321, 351, 352
—, Avitaminose. 328
—, Bekämpfung. 351
—, Dialysierverfahren Abderhaldens. 352
—, Immunisierung mit Maisextrakt (Pellagrogenin). 335
—, eine Kieselazidose. 336
—, Mais, Rolle bei derselb. 321, 332, 351, 352
—, Maismonophagie. 332
— in Mississippi. 351
—, ein Monophagismus. 331, 332
—, Pellagrogeninreaktion. 333
—, Sonne, Rolle derselb. 321, 352
— u. Sprue, Beziehungen. 352
—, photodynamische Theorie. 321
— und Tonerde. 336
—, Trinkwasser, Rolle desselb. 336
—, Ueberempfindlichkeit gegenüber Maisextrakt. 333
— und Vitamine. 206, 328
—, Wasser, Rolle desselb. 336
Pellagrogenin zur Immunisierung gegen Pellagra. 335
—-Reaktion bei Pellagra. 333
Pelze, Desinfektion. 195
Pemphigus, Behandl. mit dessen Blaseninhalt. 361
—, Diplococcus lanceolatus in P.-Blasen. 610
—, Immunisierung. 361
— neonatorum contagiosus. 361
Penicillum brevicaule, Arsenbildung. 369
— glaucum, Maistoxinbildung. 352
— —, Nahrungswert mancher Körper u. narkotische Wirkung, Analogie. 368
— —, Wirkung auf Mandelsäure. 202
Pepton, Schwefel-, Wirkung auf Trypanosomen. 9
Perhydrit zur Desinfektion. 197, 198
Periostitis bei Maltafieber. 242
Peritoneum, Aktinomykose. 363
—, Resistenzvermehrung gegen Infektion durch Nukleinsäure und Colitoxin. 621
—, — — — durch Pferdeserum. 621
Peritonitis. 622
— actinomycotica. 363
—, Behandlung mit Kampferöl. 622
—, tuberkulöse. 161
Pertussis s. Keuchhusten.
Perutz-Hermansche Luesreaktion. 139,589
Pest s. a. Bacillus pestis.
— in Bayern 1713/14. 225
—, Behandlung mit Serum. 225
—, Bekämpfung. 230
—, Diagnose, bakteriol. 225, 226
—, Immunisierung. 225, 226
— in Indochina. 1
—, Infektionsweg. 225

Pest, Pharyngitis bei derselb. 225
—, Prophylaxe. 230
—, Rachenentzündung bei derselb. 225
— der Ratten. 225, 228
— in Regensburg 1713/14. 225
—, Rinder- s. Rinderpest.
— in Rußland. 209
— der Schweine s. Schweinepest.
—, Tonsillitis bei derselb. 225
—, Uebertragung durch Ceratophyllus fasciatus. 228
—, Uebertragung durch Fliegen. 19, 20
—, Uebertragung durch Flöhe. 226, 228—230
—, Uebertragung durch Xenopsylla cheopis. 228
Petechialfieber bei Pferden. 558
Pferde, Anämie, perniziöse. 559
—, Anaplasmose. 558, 559
—, Aujeskysche Krankheit. 557
—, Bakterien-Flora der Scheide. 82
—, Beschälseuche. 5, 301
—, Botryomykose. 560, 614
—, Brandpilzvergiftung. 82
—, Brustseuche durch Bac. pleuropneumoniae verurs. 83, 84
—, —, Behandlung mit Neosalvarsan. 84
—, —, Behandl. mit Salvarsan. 561, 562
—, — beim Militär von 1886—1911. 80
—, —, Schutzimpfung nach Konew. 83, 84
—, —, Streptokokken bei derselb. 80
—, Bulbärparalyse. 76, 557
—, Dasselbeulen. 657
—, Dourine. 5, 301
—, —, Diagnose mittels Komplementbindung. 301
—, Druse. 562
—, —, Behandlung mit Mallebrein. 85
—, Echinococcus im Herzen. 644
—, Eierstock, Anatomie. 82
—, Encephalomyelitis, Behandlung mit Mallebrein. 85
—, —, Behandlung mit Salvarsan. 84
—, Filariasis. 540, 648, 649
—-Fleisch-Nachweis durch Ambozeptorbindung. 41
—, Fohlenlähme. 560
—, Gastrophilus asinius im Magen ders. 656
—, Gebärmutter, Anatomie. 82
—, Granulom. 82, 557
—, Hodgkinsche Krankheit mit Hirnmetastasen. 510
—, Hypoderma equi auf denselb. 657
—, Influenza, Streptokokken bei ders. 80
—, Kokken ähnliche Einschlüsse in den roten Blutkörperchen. 558
—, Krebs, Sumpf-. 557
—, Lathyrismus. 561
—, Lymphangitis epizootica in Porto Rico. 71
—, Osteomalacie, Blutbefund. 81, 82, 558
—, Osteomyelitis. 556
Pferde, Paratyphus. 428
—, Petechialfieber. 558
—, Poliomyelitis acuta. 557
—, Polyarthritis. 556
—, Rhinosporidium equi bei dens. 657
—, Rotz und Morbus maculosus. 71
—, Rotz in Oesterreich. 72
—, Rotz in Porto Rico. 71
—, Samenstrangfistel. 560
—, Scheide, Anatomie. 82
—-Serum, Wirkung auf d. Resistenz d. Peritoneums gegen Infektion. 621
—-Sterbe. 17
—, Stomatitis pustulosa, durch Streptokokken verurs. 81
—, Strongylus edentatus als Ursache tödl. Anämie. 652
—, Sumpfkrebs. 557
—, Surra. 302
—, Tetanus des Auges. 555
—, —, Behandlung mit Antitoxin. 80
—, —, Behandlung mit Arsinosolvin. 79
—, —, Behandlung mit Karbolsäure. 79
—, Trypanosomiasis. 5, 8
—, Tuberkulose, Abdominal-, durch Säugetiertuberkelbazillen verurs. 189
—, —, generalisierte. 189
Pflanzen-Gifte, Vergiftungen durch dies. 289
Phagozytose des Bac. pestis. 227, 228
— der Rotlauf-Bazillen. 78
Pharyngitis bei Pest. 225
Pharynx, Gongylonema in demselb. beim Haushuhn. 646
—, Trichosoma in demselb. b. Haushuhn. 646
—, Tuberkulose. 488
Phenokoll gegen Filariasis. 651
—, Wirkung auf Filaria perstans. 651
Phenol s. a. Karbolsäure.
— gegen Tetanus der Pferde. 79
—, Wirkung auf Bac. typhi. 423
—, Wirkung auf Flöhe und Wanzen. 230
—, Wirkung auf Virus fixe. 74, 75
Phenoläther, Wirkung auf Bac. typhi. 423
Phenolmycetica, Meistoxine. 352
Phenolphthalein zur Komplementbindung. 103
Phenylessigsäure, Zersetzung durch Aspergillus. 202
Philippinen, Balantidiasis. 534
—, Beri-beri bei Kindern. 542
—, Gesundheitsamt. 383
—, Kindersterblichkeit. 542
—, Milchversorgung. 542
—, Rotz beim Menschen. 548
Phlebotomus minutus, afrikanische Varietät, Vorkommen. 21
Phobrol zur Desinfektion. 197
Phosphorwolframsäure-Reaktion zur Diagnose des Magenkarzinoms. 677
Photodynamie. 321
—, photodynam. Stoffe im Mais. 325

Photodynamie, Rolle bei der Pellagra. 321, 325
Photographie mit ultraviolettem Lichte. 224
Phthisis s. Tuberkulose.
Physaloptera alata im Magen des Sperbers. 269
Pian, Vorkommen auf den Loyalty-Inseln. 532
Piemont, Ruhr, bakterielle. 430
Pilz, Brand-, Vergiftung bei Pferden. 82
—-Eiweiß, Differenzierung mittels Immunitätsreaktionen. 450
—-—, Differenzierung mittels Komplementbindung. 451
—-—, Differenzierung mittels Präzipitation. 451
—, Hand- und Fußerkrankung. 360
Piroplasma bigeminum, Rinderpiroplasmose durch dasselbe. 307
— —, Wirkung von Trypanblau. 307
— mutans, Pseudoküstenfieber durch dasselbe verurs. 306
— parvum, Küstenfieber, Ursache desselb. 306
Piroplasmen, Beschreibung. 576
Piroplasmose in Deutsch-Ostafrika. 10
— der Esel. 10
— der Hunde, Behdlg. mit Trypanblau. 18
—, Rinder-, Autoagglutination. 307
—, —-, Behandlung mit Serum. 308
—, —-, Behandlg. mit Trypanblau. 307
—, —-, Bekämpfung. 307—309, 529
—, —-, in Brasilien. 307
—, —-, Immunisierung. 308
—, —-, durch Piroplasma bigeminum verurs. 307
—, —-, Prophylaxe. 307—309, 529
—, —-, Uebertragung durch Margaropus annulatus var. australis. 307
—, —-, Vorkommen in S. Paulo. 306
— der Schafe. 10
—, Uebertragung durch Zecken. 10
— der Ziegen. 10
Pirquets Tuberkulinreaktion s. Tuberkulinreaktion, kutane.
Placenta, Bac. abortus in derselb. 87
—, Immunserum gegen dieselbe. 679
— praevia, Tamponadegefahr. 618
Placentin-Reaktion bei Schwangeren. 473
Plasmodien, Mikrophotogramme. 541
Plasmodium falciparum, Gametenursprung. 515
— —, Kultur. 293
— kochi bei Affen. 650
— malariae und Blutkörperchen, rote. 516
— —, Kultur. 517
— —, Wanderung. 516
— tenue n. sp., Beschreibung. 515
— — — —, Malaraparasit. 292, 293, 515
— vivax, Entwicklung. 293, 294
— —, Kultur. 293, 294
Pleura-Ergüsse, Komplementgehalt. 459
Pleura, Leberechinococcus-Durchbruch in dieselbe. 260
Pleuritis tuberculosa. 164
Pleuropneumonie der Kaninchen, pathol. Anatomie. 94
— der Ziegen in Ostindien. 92
Plumbum aceticum zur Behandlung der Gonorrhoe. 131
Pneumococcus-Aggressin, Wirkungsmechanismus. 611
—, Arthritis, Ursache derselb. 623
— auf der Bindehaut. 359
—, Differenzierung, serolog. 612
—-Infektion, Immunisierung. 610, 612
—-—, Vaccination. 610, 612
— u. Kälberdiplokokken, Beziehungen. 611
—-Kulturfiltrat, Wirkungsmechanismus auf Meerschweinchen und Mäuse. 611
—, Mutation. 611
—, Osteomyelitis, Rolle bei derselb. 613
— in Pemphigusblasen. 610
—, Transformation von Streptokokken in denselb. 611
—-Vaccin. 610, 612
—-— zur Malariadiagnose. 2
—, Wirkg. von Aethylhydrocuprein. 612
—, Wirkung von Chinin. 612
—, Wirkung von Galle. 215
Pneumocystis carinii u. Trypanosomen. 523
Pneumonie. 609, 612, 613, 615
—, Aetiologie usw. bei den Eingeborenen im südafrik. Minengebiete. 609
—, Behandlung mit Chinin-Kollargol. 613
—, Behandlung mit Serum. 612
—, Kälber- s. Kälber-Pneumonie.
—, Immunisierung. 610, 612
—, Krisis. 613
—, Vaccination. 610, 612
Pneumonyssus Griffithi, Lungenveränderungen durch denselb. 653
Pneumothorax, Exsudate. 506
— zur Lungentuberkulosebehandlg. 497, 500, 501, 506
Pneumotuber macaci n. sp., Beschreibung, Vorkommen in der Lunge. 271
Pocken s. Variola.
—, Geflügel- s. Geflügel-Pocken.
—, Kuh- s. Vaccine.
Points, marginal, und Anaplasmose der Rinder. 306
Polen, Syphilis, erstes Auftreten. 136
Poliomyelitis anterior acuta, Atiol. usw. 411—416
— — —, Affeninfektion. 411, 414, 416
— — — in Batavia. 411
— — —, Behandlung mit Serum. 412
— — — in Buffalo. 412
— — — in Cincinnati. 412
— — —, Epidemiologie. 411—411
— — —, Immunisierung. 412
— — — in Iowa. 412
— — — in Massachusetts. 415
— — — beim Pferde. 557

Poliomyelitis anterior acuta, Uebertragung durch Insekten. 20, 412, 415
Pollen-Vaccine gegen Heufieber. 627
Polyarthritis s. Gelenk-Rheumatismus.
Polyneuritis gallinarum und Beriberi. 15
— —, Milch, Schutzwirkung derselb. 538, 539
— nach Neosalvarsan. 606
Popoffsche Serumdiagnose der Syphilis. 589
Porocephalus bifurcatus, Beschreibung. 272
— crotali, Beschreibung. 272
— lari, Beschreibung. 272
Porto Rico, Balantidiasis. 534
— —, Rotz u. Lymphangitis epizootica. 71
Präzipitation s. a. Präzipitin.
— zur Diagnose des seuchenhaftes Abortes der Rinder. 566
— zur Diagnose des Milzbrands. 65, 68, 69
— zur Diagnose der Syphilis. 588, 589
— von Harn durch Immunserum. 38
— bei Karzinom. 103
—, Milzbrand-, Kontroll-Extrakte, Herstellung. 69
— zur Pilzeiweißdifferenzierung. 451
— des Vibrio cholerae. 237
Präzipitin s. a. Präzipitation.
—-Schwund und Antianaphylaxie. 468
—, spezifisches, Bildg. in Gewebskulturen. 117
Prophylacticum Mallebrein s. Mallebrein.
Prostitution in Deutschlands Kolonien. 129
— in England, Gesetze. 146
—, Gonorrhoe, Prophylaxe. 132
Protargol zur Behdlg. der Gonorrhoe. 131
Proteine, Wirkung, leukotaktische. 43
Proteomyces infestans n. sp., Beschreibung, Pathogenität. 367
Proteus, Cholera infantum, Rolle bei derselben. 375, 376
— in Fliegen, schlafenden. 691
—, Indolbildung. 223
Protozoen des Darmes. 534
—-Krankheiten, Uebertragung durch Insekten. 19, 20
—, pathogene. 204
—, —, Biologie. 318
—, —, Morphologie. 318
—, —, Systematik. 318
Protozoologie, Praktikum. 370
Psammophis furcatus, Giftigkeit. 18
Pseuderius papillatus beim Elefanten. 262
Pseudoappendicitis durch Ascaris lumbricoides. 268
Pseudodiphtheriebazillen s. Bac. pseudodiphtheriae.
Pseudodiscus hawkesi beim Elefanten. 262
Pseudoküstenfieber, durch Piroplasma mutans verurs. 306
Pseudoleukämie-Symptome durch Zeckenstiche. 210
Pseudomilzbrand-Bazillen im Fischmehl. 67, 68
Pseudotuberkulose der Mäuse, Erreger. 512
Pseudotuberkulose der Rinder. 192, 565
Pseudowut, Filtrabilität des Virus. 553
— bei Hunden und Katzen. 10
Psoriasis, Behdlg. mit Mesothorium. 363
—, Behandlung mit Thorium. 363
Psoroptes communis, Ursache der Krätze der Schafe. 656
Psychiatrie, Dialysierverfahren Abderhaldens. 50, 475—477
Puerperalfieber, Aetiologie. 618
—, Prophylaxe. 618
—, Spontaninfektion. 618
—, Verhütung durch Milchsäurespülungen. 618
—, —, Rolle des Scheidenschleimes. 617
Puerperalinfektion, Behandlung mit Fixationsabszessen. 619
—, Streptokokken, Rolle derselb. 618
Puffotter, Giftigkeit. 18
Pulex irritans, Biologie. 229
Purpura und Tuberkulose. 489
Pyelitis, durch Bact. lactis aërogen., Vaccinetherapie. 626
Pyorrhoe, Alveolar-, Aetiol., Bakteriol. 624
—, —-, Vaccinetherapie. 624
Pyovarium. 617
Pyrogallol, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Pyurie. 617

Quarzlampe zur Desinfektion der Mundhöhle. 199
Quecksilber s. a. Kalomel, Kontraluesin, Sublimat.
—-Oxycyanid zur Desinfektion. 199
— gegen Paralyse. 597
—-Präparate gegen Syphilis d. Kaninchen. 597
—-Salvarsan gegen Syphilis. 600—602, 606
—-Stomatitis bei Syphilis, Prophylaxe. 137
— gegen Syphilis. 140, 141, 147—150, 585, 597—602, 606
—-Tuberkulin, Behandlung der progress. Paralyse. 597
—. Wirkung auf den Fötus. 152
—, Wirkung auf Spirochäten. 149
Queensland, Acanthocephalen u. Cestoden. 643

Rabaul, Morbilloid. 408
Rabies s. Wut.
Rachen s. Pharynx.
Rachitis, durch Streptococcus longus verurs. 615
— und Vitamine. 206
Radium, Hämolyse. 450
— gegen Krankheiten. 110, 111
— gegen Krebs 114, 115, 679, 687
—, Physikalisch-Technisches. 110
—, Wirkung auf Immunsera. 450
—, Wirkung auf eine Infektion. 450
—, Wirkung auf Mäusekarzinom. 114, 115, 687

Radium, Wirkung auf Trypanosomen. 7
Räude, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 655
—, Dermatophagus-, bei Schafen. 271
—, Sarkoptes-, bei Rindern. 655
—, —-, Uebertragung auf d. Menschen. 271
Ratin-Bacillus, Virulenzerhaltung auf Eiersubstrat. 429
Ratten, Botriocephalus ligroides im Bauchwandmuskel derselb. 260
—, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—-Flöhe, Biologie. 229
—, Gebärmuttersarkom. 680
—, Geschwülste. 112
—-—, Behandlung mit Ferment-Serum. 115
—, Herpetomonas ctenocephali- Infektion. 273
—-Lepra, Bakteriol. 347
—-Pest. 225, 228
—, Sarkom. 112, 680—682
—-Sarkom, Implantation in Hühner u. Hühnerembryonen. 682
—, Surrainfektion. 301
—, weiße, Darm-Bakterienflora, Einfluß d. Ernährung. 377
Raum-Desinfektion. 193
Rauschbrand der Schweine durch Oedembacillus verurs. 88
—, Vaccination. 88
Rectum-Karzinom, Behandlung mit Mesothorium. 110
—, Syphilis, tertiäre. 582
Recurrensfieber s. Rückfallfieber.
Regensburg, Pestepidemie 1713/14.
Reiher s. Ardea.
Reis, Beriberi, Rolle bei derselb. 15—17, 313, 538, 539
Reiskleie zur Behandlung der Beriberi. 16
Renntiere, Pasteurellose, Aetiologie und Behandlung mit Serum. 92
Reptilien, Dipteren bei denselb. 21
Resorcin gegen Tinea imbricata. 319
Rhinosklerom s. a. Bacillus rhinoscleromatis.
Rhinosklerom, Antikörper. 625
Rhinosporidium equi beim Pferde 657
Rhipicephalus-Arten am unteren Kongo. 655
— appendiculatus, Küstenfieberübertragung. 306
— capensis, Küstenfieberübertragung. 306
— evertsi, Küstenfieberübertragung. 306
— nitens, Küstenfieberübertragung. 306
— simus, Küstenfieberübertragung. 306
— —, Rinderanaplasmoseübertragung. 306
Rhodalzid, Wirkung auf den Rhodangehalt des Speichels. 137
Rhodangehalt des Speichels bei Syphilis. 136
Rhodesian-Redwater s. Küstenfieber.
Rhodnius prolixus, Trypanosoma cruci-Ueberträger. 6
Rinder s. a. Kälber.
—, Abort, seuchenhafter. 86, 566, 567
—, —, —, durch Bac. abortus verurs. 566
—, —, —, Bekämpfung. 566, 567
—, —, —, Diagnose. 566, 567
—, —, —, Diagnose mittels Abortins. 566
—, —, —, Diagnose mittels Agglutination. 566
—, —, —, Diagnose mittels Komplementbindung. 566
—, —, —, Diagnose mittels Präzipitation. 566
—, —, —, Immunisierung. 567
—, —, —, und Sterilität. 85, 86
—, —, —, Vaccination. 567
—, Adamantinome. 112
—, Anämie, perniziöse s. Anaplasmose.
—-Anaplasmose, Aetiologie. 306
—-—, durch Anaplasma argentinum verursacht. 309
—-— in Argentinien. 309
—-—, Immunisierung. 311
—-—, Immunität 310
—-—, Uebertragung durch Boophilus decoloratus und B. simus. 306
—, Bacillus abortus im Euter. 87
—, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Darm-Pseudotuberkulose. 565
—, Diplodinium anisacanthum im Magen derselb. 658
—, Enteritis chronica infectiosa. 565
—, Enteritis coccidiosa. 273, 274
—, Enteritis pseudotuberculosa. 192, 565
—, Entodinium bicarinatum im Magen derselb. 658
—, Entodinium furca im Magen derselb. 658
—, Filariasis in Turkestan. 540
—, Gebärparese. 565
—, Johnes disease. 192, 565
—, Kapseldiplokokken in den Atmungswegen nichtuberkul. Rinder. 512
—, Krebs. 111
—, Küstenfieber. 18, 306
—, Lungenwurmseuche, durch Strongylus micrurus verurs. 652
—, Mastitis, Immunisierung. 569
—, —, Vaccination. 569
—, Maul- und Klauenseuche, Behandlung mit Mallebrein. 76
—, — — —, Behandlung mit Tryposafrol. 77
—, Milzbrand der Lymphdrüsen. 65
—, Paratuberkulose des Darmes. 565
—, Paratyphus. 428
—-Pest s. Rinderpest.
—-Piroplasmose, Autoagglutination. 307
—-—, Behandlung mit Serum. 308
—-—, Behandlung mit Trypanblau. 307
—-—, Bekämpfung. 307—309, 529
—-— in Brasilien. 307
—-—, Immunisierung. 308
—-—, durch Piroplasma bigeminum verursacht. 307

Rinder-Piroplasmose, Prophylaxe. 307—309, 529
—-— in S. Paulo. 306
—-—, Uebertragung durch Margaropus annulatus var. australis. 307
—, Pseudotuberkulose des Darmes. 192, 565
—, Rauschbrand, Vaccination. 88
—, rote Ruhr. 273, 274
—, Sarkoptesräude. 655
—, Scheidenkatarrh, Behandlg. 567, 568
—, —, Behandlg. mit Formaldehydöl. 87
—, —, Einfluß auf Umrindern und Verkalben. 86
—, — und Sterilität. 85
—, —, wirtschaftl. Bedeutung. 568
—, durch Simulienstiche erkrankt. 563, 564
—, Spondylitis tuberculosa cervicalis. 188
—, Trypanosomiasis. 5, 527
—, Tuberkelbazillen in den Atmungswegen nichttuberkul. Rinder. 512
—-Tuberkulose, Diagnose. 512
—-—, Diagnose mittels Komplementbindung (Hammer). 190
—-—, Diagnose mittels Tuberkulins. 191
—-—, Fleisch derselb. als Nahrungsmittel. 190
—-—, Immunisierung mit Antiphymatol. 192, 510, 511
—-—, Immunisierung mit Geflügeltuberkelbazillen. 190
—-—, Immunisierung mit Tuberkulin. 191, 511
—-—, Immunisierung mit Tuberkulosan. 191
—, Tuberkulose der Wirbelsäule. 188
—, Ziliaten im Magen derselb. 658
Rinderpest, Blutvirulenz in Blutegeln. 544
—, Immunisierung. 556
—-Serum, Herstellung. 18
—, Uebertragung durch Hirudo boyntoni. 544
Rocky-Mountain-Fieber, Uebertragung durch Insekten. 20
Röntgenstrahlen gegen Akarusräude des Hundes. 655
— zur Tuberkulosebehandlung. 185—187, 503, 505
— zur Tuberkulosediagnose. 163, 185, 186
— gegen Ulcus tropicum. 320
Roseola und Fleckfieber. 240
Rotes Kreuz, österreich., Feldlaboratorien. 382
Rotlauf, Schweine- s. Schweinerotlauf.
Rotz s. a. Bacillus mallei.
—, Agglutination. 71, 72
—, Diagnose mittels Komplementbindung. 71, 72, 548—550
—, Diagnose mittels Konglutination. 73, 548—550
—, Diagnose mittels Malleins. 71, 72, 549, 550
—, Diagnose mittels Serums. 71—73, 548—550
Rotz, Diagnose mittels Wassermanns Reaktion. 550
—, Immunisierung. 556
—, Komplementbindung. 71, 72, 548—550
—, Konglutinin-Reaktion. 73, 548—550
— beim Menschen. 548
— u. Morbus maculosus beim Pferde. 71
— der Pferde in Oesterreich. 72
— in Porto Rico. 71
Rovuma, Schlafkrankheit. 520
—, Trypanosomen des Wasserbockes. 520
Rückenmark, Landrysche Paralyse, Erreger. 211
—, Poliomyelitis acuta beim Pferde. 557
Rückfallfieber, Behandlung. 316
—, Behandlung mit Galyl. 11, 531
—, Behandlung mit Ludyl. 11
—, Behandlung mit Neosalvarsan. 531
— in Indochina. 1
— in Marokko. 531
— in Schweden. 530
—, Uebertragung durch Insekten. 20
Ruhr, Amöben-. 290, 532
—, —-, Aetiologie. 316
—, —-, Amöbenträger. 533
—, —-, Behandlung. 317
—, —-, Behandlung mit Emetin. 14, 535—537
—, —-, Behdlg. mit Salvarsankupfer. 12
—, —-, Behandlung mit Uzara. 14, 537
—, —-, in Indochina. 1
—, —-, Komplementbindung. 533
—, —-, Serumdiagnose. 533
—, —-, in Togo. 13
—, —-, Uebertragung durch Fliegen. 318
—, bakterielle s. a. Bacillus dysenteriae.
—, —, Aetiol., Bakteriol. usw. 290, 432—435
—, —, Behandlg. mit Emetin. 536, 537
—, —, Behandlung mit Serum. 431
—, —, Bekämpfung in Irrenanstalten. 426
—, —, in Cochinchina. 431
—, —, Immunisierung. 431
—, —, in Indochina. 1
—, —, in Irrenanstalten. 426
—, —, bei Kindern. 433—435
—, —, in Piemont. 430
—, —, der Säuglinge. 433
—, —, in Saigon. 431
—, —, in Togo. 13
—, Kälber- s. Kälber-Ruhr.
—, rote, der Rinder s. Enteritis coccidiosa bovis.
—, weiße, der Hühner. 95, 575
Rußland, Cholera. 209
—, Gesundheitszustand. 209
—, Krätze. 209
—, Pest. 209
—, Pocken. 209
—, Syphilis. 209
—, Trachom. 209
—, Typhus exanthematicus. 209

Saatkrähe, Filaria in derselb. 657
Saccharose-Vergärung durch Pasteurella. 92
Säugetier, Geschwülste. 100
—-Tuberkelbazillen, Abdominaltuberkulose beim Pferde durch dieselb. 189
Säugling, Beriberi. 15
—, Choleraimmunität. 232
—, Cholera infantum. 375, 376
—, Darmkatarrh. 433
—, Diarrhöe. 375, 376
—, Diphtherie der Nase. 388
—, Faeces-Bakterienflora. 212
—, Furunkulose. 615
—, Gonorrhöe. 129
—, Hamartome in Leber u. Milz, Angiome der Haut. 98, 99
—, Masern. 407
—, Meningitis cerebrospinalis epidemica. 416
—, Ruhr, bakterielle. 433
—, Sterblichkeit in Oesterreich. 375
—, Syphilis hereditaria. 133
—, Tuberkuloseantikörper im Blute. 484
Säure-Bildung durch Pasteurella. 92
—, Wirkung auf Blutkörperchen, sensibilisierte. 39
Saigon, Ruhr, bakterielle. 431
Salizylsäure gegen Gelenk-Rheumatismus. 616
—, Wirkung auf den Komplementgehalt in Pleuraergüssen. 460
Salmonella porcina, Ursache der Hog-Cholera. 572
Salpingo-Oophoritis gonorrhoica, Behandlung mit Argentamin. 131
Salvarsan s. a. Neosalvarsan.
—, Adrenalin zur Verhinderung der schädlichen Wirkungen. 157
—, Ausscheidung im Harn. 154
—, Behandlung der Brustseuche der Pferde. 561, 562
—, Behandlung der Cholera der Hunde. 655
—, Behandlung der Frambösie. 12, 312. 313, 532
—, Behandlung der Encephalomyelitis der Pferde. 84
—, Behandlung der Kala-azar. 316
—, Behandlung der Malaria. 532
—, Behandlung der Masern. 405
—, Behandlung des Milzbrands. 547
—, Behandlung der Nagana. 302
—, Behandlung der Paralyse. 155, 371
—, Behandlung des Rückfallfiebers. 316
—, Behandlung des Scharlachs. 405, 407
—, Behandlung der Schlafkrankheit. 524—527
—, Behandlung der Spirochätose der Hühner. 532
—, Behandlung der Surra. 302
—, Behandlung der Syphilis. 134, 140, 141, 147—159, 371, 532, 585, 598—607
Salvarsan, Behandlung der Syphilis, Nebenwirkungen. 148, 151, 156—158
—, — — —, Technik der Injektion. 158, 159
—, — — —, Wasserfehler. 605
—, — — —, Wirkung auf die Komplementbindung (Wassermann). 604, 607, 608
—, Behandlung der Tabes dorsalis. 152, 153, 371
—, Behandlg. der Tropenkrankheiten. 532
—, Behandlung der Trypanosomiasis. 5, 8, 316
—, Behandlung des Ulcus tropicum. 532
—, Encephalitis nach S.-Injektion. 156
—-Festigkeit der Spirochäten. 11
—, Giftigkeit. 151, 156—158, 599, 601, 602, 604, 606
—-Kupfer zur Behandlung der Amöbenruhr, Framboesie, Lepra u. Malaria. 12
—, Neo- s. Neosalvarsan.
—, Netzhautblutung nach S.-Behandlung. 157
—, Ohrstörungen bei S.-Behandlung. 157
—, Organveränderungen durch dass. 604
— gegen Paralyse. 155, 371
—-Quecksilber gegen Syphilis. 600—602, 606
—, Schädlichkeit. 148, 151, 156—158, 562, 599, 601, 602, 604, 606
—-Serum gegen Syphilis des Nervensystems. 155, 603
—-— gegen Tabes dorsalis. 155, 603
—-Silber gegen Syphilis. 527
—-— gegen Trypanosomiasis. 526
— und Syphilis. 371
—, Thrombose nach Salvarsaninfusion. 562
—, Verarbeitung im Körper. 604
—-Vergiftung u. Nebenniereninsuffizienz. 157
—, Verhalten im Organismus. 159
—, Wirkung auf den Fötus. 152
—, Wirkung auf Hühner-Spirochäten. 12
—, Wirkung auf Körper-Zellen- u. Flüssigkeiten. 154
—, Wirkung auf Spirochäten. 12, 149
—, Wirkung, Theorie. 154
—, Wirkung auf Trypanosoma brucei. 302
Samenstrang-Fistel der Pferde. 560
Samoa, Elephantiasis. 648
—, Filariasis. 648
Sanawar, Kropf. 374
Sandelöl, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Sandfliege s. Phlebotomus papatasii, Brutstätte im Englisch-Aegypt. Sudan. 542
Sanitätsbericht über die Kaiserl. Deutsche Marine 1911/12. 372
Saponoid des Blutserums. 458
Saprospira grandis, Sporenbildung. 275
Sasawara, Schlafkrankheit. 520
Salz s. a. Kochsalz.
Salze, Metall- s. Metallsalze.
San Paulo, Rinderpiroplasmose. 306
— —, Triatoma-Arten, Vorkommen. 521

San Paulo, Trypanosomiasis. 521
Sarcina-Arten in der Scheide der Pferde. 83
— alba, Vorkommen in der Milch. 495
— aurantiaca, Vorkommen in der Milch. 495
— lutea, Serum-Inaktivierung durch dieselbe. 41
— —, Vorkommen in der Milch. 495
— tetragena, Mutation. 379
— vermicularis, Vorkommen in der Milch. 495
Sarcophaga carnaria, Ruhramöbenübertragung. 318
Sarcosporidiasis, Abderhaldens Reaktion. 477
Sardinien, Anaplasmose. 311
Sarkoidtumoren der Haut. 674
Sarkom und Cimex lectularius. 541
—, Diagnose mittels Abderhaldens Dialysierverfahrens. 675
—, Diagnose mittels Meiostagminreaktion. 678
— der Gebärmutter. 673
— — — bei Ratten. 680
— der Hühner. 683—686
— — —, Spindelzellen-. 684, 685
— — —, Virusisolierung. 684, 685
— der Leber. 673
—, Mäuse-, Wirkung von Morphin, Kokain und Schleichscher Lösung 113
—, Metastasenbildung, experimentelle. 680
—, Myxo-, bei japanischen Hühnern. 686
—, Ratten-. 112, 680—682
—, —-, Implantation in Hühner und Hühnerembryonen. 682
— in den Tropen, Vorkommen. 97
Sarkoptes-Räude bei Rindern. 655
— - —, Uebertragung auf den Menschen. 271
Schaben, Lepraübertragung. 349
Schafe, Agalaktie, infektiöse. 573
—, Anaplasmose. 10
—, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Dermatophagusräude. 271
—, Kachexie nach Pockenimpfung, durch Bac. Preisz-Nocard. 92
—, Krätze, durch Psoroptes communis verursacht. 656
—, Piroplasmose. 10
—, Pocken s. Schafpocken.
—, Strongylus contortus bei denselb. 268
—, Trypanosomiasis. 5, 527
—, Ziliaten im Magen derselb. 658
Schafpocken, Immunisierung. 346
—, Vorkommen in Manila. 346
Schanker, weicher, s. Ulcus molle.
Scharlach, Aetiologie usw. 405, 406
—, Behandlung mit Salvarsan. 405, 407
—, Behandlung mit Serum. 406
—, Komplementbindung (Wassermann). 593
—, Prophylaxe. 406
—, return-cases. 405
—, Zelleinschlüsse. 405, 406
Scharlach, Zurückhaltung von gesunden Kindern bei Ausbruch in einem Kinderheime. 406
Scheide, Bakterien-Flora bei Pferden. 82
—, Blennorrhöe, durch Diphtheriebaz. verursacht. 386
—, Katarrh s. Scheidenkatarrh.
— der Pferde, Anatomie. 82
—, Schleim, Bakterizidie. 617
—, —, Verhütung des Wochenbettfiebers. 617
Scheidenkatarrh der Rinder. 567, 568
— — —, Behandlg. mit Formaldehydöl. 87
— — —, Einfluß auf Umrindern und Verkalben. 86
— — — und Sterilität. 85
— — —, wirtschaftliche Bedeutung. 568
Schiffe, Trinkwasserversorgung. 418
Schilddrüse, Epithelzellen-Mitose, bei Kultur. 116
—-Extrakt, Wirkung auf Gebärmutter, Arterien, Blutdruck und Atmung. 468
—, Tuberkulose. 488
Schimmelpilze, Maistoxinbildung. 352
Schimpanse, Trachom. 354
Schistometra conoides, Beschreibung, Vorkommen. 262
— togata s. Schistometra conoides.
Schistosomum haematobium, Blasensteine, Rolle bei denselb. 259
— —, Uebertragung. 643
— japonicum, Biologie usw. 258
— —, Yangtsefieber durch dasselbe verursacht. 257
— Mansoni-Träger in Guadeloupe. 259
Schizorhis cristata, Filariasis. 650
Schlafkrankheit s. a. Trypanosomiasis.
—. 522
—, Affeninfektion. 299
—, Behandlung. 525
—, Behandlung mit Arsazetin. 526
—, Behandlung mit Arsenophenylglyzin. 525
—, Behandlung mit Atoxyl. 525
—, Behandlung mit Galyl. 526
—, Behandlung mit Ludyl. 526
—, Behandlung mit Orpigment. 526
—, Behandlung mit Salvarsan. 524—527
—, Behandlung mit Soamin. 520, 526
—, Behandlung mit Tartarus stibiatus. 520, 525
—, Behandlung mit Trixidin. 301, 525
—, Behandlung mit Tryparosan. 526
—, Behandlung mit Trypasafrol. 525, 526
—, Laboratoriumsinfektion. 520, 521
—, Symptome 297
—, Vorkommen am Rovuma. 520
—, Vorkommen in Sasawara. 520
—, Vorkommen am Senegal. 526
—, Vorkommen im Sudan. 292
Schlangen-Biß, Wirkung. 18
—-Gift, Wirkung auf das Blut. 18

Schleichsche Lösung, Wirkung auf Mäuse-Geschwülste. 113
Schleim. Scheiden- s. Scheide, Schleim.
Schleimbeutel, Tuberkulose. 162
Schleimhaut-Leishmaniose, Behandlung mit Brechweinstein. 305
Schmetterlinge, Nosema apis-Infektion. 275
Schnellfärbung (Romanowsky) von Trockenausstrichen. 382
Schnitte, Bakterienfärbung in denselb. 223
Schottland, Tuberkulose. 488
Schule, Wald-, zur Tuberkulosebekämpfung. 485
Schultergelenk, Tuberkulose. 186
Schuppenringwurm s. Tinea imbricata.
Schutzgebiete, deutsche, Syphilis. 584
Schutzimpfung s. Vaccination.
Schutzpocken s. a. Vaccine u. Vaccination gegen Variola.
—. 341—346
—, Geschichte des klin. Verlaufes. 342
Schutzstoffe, antiinfektiöse, des menschl. Blutserums. 453
Schwabe s Schabe.
Schwachströme, elektrische, Wirkung auf Trypanosomen. 300
Schwangerschaft-Albuminurie, Dialysierverfahren. 49
—, Diagnose mittels Abderhaldens Dialysierverfahrens. 48—50, 470—474, 676
—, Diagnose mittels Meiostagminreaktion. 104, 678
— und Gebärmutterkarzinom. 99
— und Geschwülste, maligne, Einfluß auf deren Wachstum. 681
—, Harn, Keimgehalt. 617
— und Kehlkopftuberkulose. 162
—, Placentinreaktion. 473
—, Unterbrechung und Sterilisierung bei Lungentuberkulose. 187
Schwarzwasserfieber, Chinin, Rolle desselben. 296, 297
—, Urobilinreaktion im Harne. 514
Schweden, Rückfallfieber. 530
Schwefelpepton, Wirkung, trypanozide. 9
Schweine, Balantidiasis. 534
—, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Ferkeltyphus, Aetiologie. 90
—, Krankheiten. 571
—, Milzbrand. 65, 66, 571
—-Pest s. Schweinepest.
—, Rauschbrand, Erreger-Nachweis. 88
—, Rotlauf s. Schweinerotlauf.
—-Seuche s. Schweineseuche.
—, Stephanurus dentatus bei denselb. 270
—, Tuberkulose. 571
—, —, Immunisierung mit Tuberkulin. 191
—, — der Nase. 189
Schweinepest, Aetiologie usw. 571—573
—, Ausbreitung in Deutschland. 573
—, Behandlung mit Methylenblau. 573
—, Behandlung mit Serum. 91, 572, 573
—, Bekämpfung. 91, 573
Schweinepest, Immunisierung. 91, 572, 573
—, Nomenklatur-Bestimmung. 89
—, durch Salmonella porcina verurs. 572
— und Schweineseuche, Differentialdiagnose. 89
—, durch Spirochaete suis verurs. 88, 572
Schweinerotlauf. 571
—, Diagnose mittels Komplementbindung. 554
—, Diagnose mittels Serums. 554
— beim Menschen, Behandlung mit Serum. 77
—-Serum, Bakteriotropine. 78
—, Verbreitung durch Impfungen. 77
Schweineseuche, Behandlg. mit Eupork. 92
Sclerostomum, Toxin, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselb. 654
—, —, Wirkung auf das Nervensystem. 653
Scolopendra cingulata, Adelina dimidiata in derselb. 275
Seidenstoffe, Desinfektion. 195
Seife zur Tuberkulosebehandlung. 504
Selen gegen Karzinom. 680
—-Eosin, Behandlg. von Geschwülsten. 687
—-Vanadium, Behandlung von Geschwülsten. 687
Senegal, Malaria. 518
—, Schlafkrankheit. 526
Sepedon haemachates, Giftigkeit. 18
Sepsis, Behandlung mit Kollargol. 622
Septicaemia bacillosa tuberculosa acutissima = Landouzys Typhobazillose. 481
Septikämie, hämorrhag., Immunisierung. 556
—, durch Micrococcus tetragenes verurs. 623
Serbien, Cholera 1913. 232
Serum, Anti- s. Antiserum.
—-Antitrypsin. 478—480
—-Behandlung s. Serumbehandlung.
—, Cholesteringehalt, Bestimmungsmethode. 36
—-Diagnose s. Serumdiagnose.
—-Dialyse gegen Wasser. 43
—, Diphtherie-, Dosierung beim Menschen. 397
—, —-, Haltbarkeit. 397
—, —-, Kontrolle. 397
—, —-, Schädlichkeit. 399
—, —-, Ueberempfindlichkeit. 396—399
—, —-, Wertbemessung. 397
—-Extrakte, Wirkung, leukotaktische. 43
—, Ferment-, Wirkung auf Ratten-Geschwülste. 115
—-Festigkeit des Bac. typhi. 422
—, Fraktionierung durch Ammonsulfat. 42
—-Hämolyse. 42
—, Immun- s. Immunserum.
—, Inaktivierung durch Bakterien. 41
—, Inaktivierung durch Hefe. 40, 41
—, Inaktivierung durch Kobragift. 41

Serum-Intoxikation, Organveränderungen bei derselb. 45
—-Kieselsäure-Hämolyse. 42
—, Kobragift-Aktivierung. 42
—, Linseneiweißabbau bei Katarakt. 357, 358
—, leukozytolytisches. 452
—, Lipoidgehalt, Bestimmungsmethode. 36
—, Meningokokken-, gegen gonorrhoische Orchitis und Epididymitis. 580
—, Pferde-, Wirkung auf die Resistenz des Peritoneums gegen Infektion. 621
—-Reaktion Abderhaldens s. Dialysierverfahren Abderhaldens.
—, Salvarsan-, gegen Syphilis des Nervensystems. 155, 603
—, Saponoid. 458
—, Schutzstoffe, antiinfektiöse. 453
—, Stickstoff, adialysabler, in demselb. 36
—, Substanz, saponinähnliche. 457
—-Toxin. 479
—, Ueberempfindlichkeit. 480
—-Vaccine gegen Tuberkulose. 508
—, Wirkung auf Abwehrfermente. 469
—, Wirkung auf Bakterien. 451
—, Wirkung auf Di- und Triphenylmethanfarbstoffe-Hämolyse. 42
—, Wirkung auf die Leber-Autolyse. 46
—, Wirkung auf Leukozyten. 452
—, Wirkung auf Trypanosoma brucei. 302
—, Wirkung auf Trypsin. 39
—, Wirkung auf die intrakutane Tuberkulinreaktion. 498
—, Zustandsspezifität. 37
Serumbehandlung. 555, 556
— der Agalaktie. 574
— der eitrigen Augenentzündungen. 359
— der Blut-Veränderungen. 35
— des Chorioepithelioms. 679
— der Diphtherie. 207, 385, 394, 395, 399—403
— des Erysipels. 615
— der Gonorrhoe. 579—581
— der Hämorrhagie. 35
— von Hautkrankheiten. 363
— der Hog-Cholera. 572
— der Hunde-Staupe. 93
— der Kälberpneumonie. 569
— der Kälberruhr. 569
— der Meningit. cerebrospin. epidem. 416
— des Milzbrands. 70, 547
— der Nagana. 302
— der Pest. 225
— der Piroplasmose der Rinder. 308
— der Pneumonie. 612
— der Poliomyelitis. 411
— der Renntier-Pasteurellose. 92
— der Ruhr. 431
— des Scharlachs. 406
— der Schweinepest. 91, 572, 573
— des Schweinerotlaufs beim Menschen. 77
— des Tetanus. 78, 80, 397, 555, 620
Serumbehandlung des Tetanus (nach Ashkurst u. John). 555
— der Trypanosomiasis. 524
— der Tuberkulose. 178—180, 184
Serumdiagnose des seuchenh. Abortes der Rinder. 566, 567
— der Dourine. 301
— der Echinokokkose. 261, 645
— der Eingeweidewürmer. 644
— der Epilepsie. 475, 476
— von Fleisch-Arten. 41
— der Geisteskrankheiten. 50
— der Geschwülste. 103, 675—677
— der Gonorrhoe. 578
— der Infektionskrankheiten. 50
— des Karzinoms. 103, 107, 108, 675—678
— des Keuchhustens. 409
— von Krankheiten. 50, 51
— des Krebses. 107, 108, 678
— der Leber-Krankheiten. 51
— des Maltafiebers. 243, 244
— in der Psychiatrie. 475—477
— der Rindertuberkulose. 190
— des Rotzes. 71—73, 548—550
— der Ruhr, Amöben-. 533
— der Schwangerschaft. 48—50, 470—474, 676
— des Schweinerotlaufs. 554
— der Sporotrichose. 365
— der Syphilis. 582—586, 588—595, 597, 598, 600—602, 607, 608
— — —, Spezifizität. 582—586, 588, 589, 591—593, 595
— — —, Technik. 592—595
— — —, Theorie. 590—593
— der Tuberkulose. 107, 173, 174
Serumfütterung bei eitrigen Augenentzündungen. 359
Seuche, Blasen- s. Maul- u. Klauenseuche.
Seuchen, Bekämpfung in Jerusalem. 519
—, Tier-, Versuchsanstalt in Britisch-Ostafrika. 18
Sialis burtonii, Wirt von Acanthotaenia striata. 643
Silber-Salvarsan, Behandlg. d. Syphilis. 527
— — —, Behandlg. der Trypanosomiasis. 526
—-Salze, Behandlung der Syphilis. 527
— - —, Behandlg. d. Trypanosomiasis. 526
Silicium zur Tuberkulosebehandlung. 502, 503
Simulia s. Simulium.
Simulium columbacense s. Simulium reptans.
— ornatum, Biologie. 563
— —, Puppenstadium. 563
— —, Vorkommen im Allertale. 564
— —, Vorkommen im Leinetale. 563, 564
— reptans, Biologie. 563
— —, Puppenstadium. 563
— —, Vorkommen im Allertale. 564
— —, Vorkommen im Leinetale. 563, 564
—-Stiche, Rindererkrankung durch dieselben. 563, 564

Sklerodermie, Behandlung mit Thorium X. 110
Sklerom s. a. Rhinosklerom.
— der oberen Luftwege. 625
Sklerose, Dialysierverfahren. 51
Skorbut, Geschichte. 539
—-Symptome bei Sprue. 544
— u. Vitamine. 206
Smithia talpae n. sp. bei Talpa europaea. 657
Soamin, Behandlung der Schlafkrankheit. 520, 526
Sommer-Diarrhoe in Warrington. 211
Sommer-Fieber s. Pappatacifieber.
Sonne, Pellagra, Rolle bei derselb. 321, 325
Sophol gegen Gonorrhoe. 581
—, Wirkung auf Micrococcus gonococcus. 581
Sorbit-Vergärung durch Pasteurella. 92
Spasmophilie und Vitamine. 206
Speichel, Rhodangehalt bei Syphilis. 136
—, Wirkung von Rhodalzid. 137
— bei Wut, Infektiosität vor Ausbruch der Wutsymptome. 551
Speicheldrüsen bei Wut, Negrische Körperchen in dens. 551
Speiseröhre, Karzinom, Behandlung mit Mesothorium. 110
—, Trichosoma strumosum in derselb. b. Haushuhne. 646
—, Tuberkulose. 488
Sperber s. Accipiter nisus.
Sphecotheres maxillaris, Wirt v. Davainea sphecothecidis. 643
Spindelzellensarkom d. Hühner. 684, 685
Spirillen s. Spirochäten.
Spirochaete s. a. Spirochäten, Spirochätose.
— anserina. 531
— — u. Spir. gallinarum, Identität. 11
— biflexa n. sp., Morphologie. 314
— — —. Vorkommen im Wasser. 314
— bronchialis, Pathogenität. 531
— caesirae retortiformis n. sp., Beschrbg. 276
— caesireae septentrionalis n. sp., Beschreibung. 276
— duttoni, Filtrierbarkeit. 312
— —, Morphologie. 311
— — in Ornithodorus moubata, Verteilg. 311
— elusa n. sp., Filtrierbarkeit. 313
— — —, Kultur. 313
— — —, Morphologie. 314
— — —, Vorkommen im Abwasser. 313
— gallinarum. 531
— —, Salvarsan-Festigkeit. 11
— —, Uebertragung durch Milben. 313
— granulosa. 531
— kochi, Morphologie. 311
— — in Ornithodoxus moubata, Verteilg. 311
— marchouxi s. Spir. gallinarum.
Spirochaete neveuxi. 531
— nicollei. 531
— pallida s. a. Syphilis.
— — in der Cerebrospinalflüssigkeit. 138
— — im Gehirn bei Paralyse. 138
— —, Kultur. 587, 588
— — in der Leber. 134
— —, Syphilis, Erreger, Nachweis, Vorkommen. 134, 138, 583, 585—588
— —, Wachstum in künstl. gezücht. Gewebe. 588
— recurrens, Salvarsanfestigkeit. 11
— suis, Biologie, Eigenschaften usw. 88, 89, 572.
— —, Kultur. 88, 89, 572.
— —, Schweinepest, Erreger. 88, 572
— vincenti, Symbiose mit Bac. fusiformis. 574
Spirochäten s. a. Spirochaete, Spirochätose.
—, Beschreibung. 576
—, Färbung. 10
—, Hühner-, Wirkung von Salvarsan. 12
—, Kultur. 313, 314
—, Mikrophotogramme. 541
—, Morphol. 314
—, Pathogenität. 11
—, Pflanzenzugehörigkeit. 315
—, Sporenbildung. 275
—, systemat. Stellung. 314
—, in den Tonsillen. 364
—-Vernichtung in Zecken. 11
—, Wirkung von Quecksilber. 149
—, Wirkung von Salvarsan. 12, 149
Spirochätose s. a. Spirochaete, Spirochäten.
—. 10—12
—, Behandlung mit Antimonpräparaten (organ.). 315
—, Bronchial-, in Uganda. 531
— der Gänse. 11
—, Geflügel-. 10
—, —-, in Nigeria. 531
—, —, in Ungarn. 10, 11
—, Hühner-, Behandlung mit Antimonpräparaten. 315
—, —-, Behandlung mit Atoxyl. 532
—, —-, Behandlung mit Salvarsan. 532
—, —-, Dialysierverfahren Abderhaldens. 477
—, —-, in Nigeria. 531
—, Immunisierung. 11
Spirocystis nidula n. sp„ Beschreibung, Vorkommen in Lumbriculus variegatus. 658
Spironema s. Spirochaete.
Spironemaceen, Sporenbildung. 275
Spiroptera s. Habronema.
— Smithi im Elefanten. 646
Spondylitis tuberculosa. 186—188
— tuberculosa cervicalis bei einem Zugochsen. 188
Sporen, Bildung bei Eristispira. 275
—, Bildung bei Saprospira grandis. 275
—, Bildung bei Spirochäten. 275

Sporen, Bildung bei Spironemaceen. 275
Sporotrichose, Aetiol. usw. 365
—, Behandlung mit Jodkali. 366
— der Bindehaut. 356
—, Diagnose mittels Serums. 365
—, Diagnose mittels Sporotrichosins. 365
—, Metacarpal-. 366
Sporotrichosin zur Sporotrichosediagnose. 365
Sporotrichum beurmanni, Agglutination. 365
— —, Kultur, Nachweis. 365
Sprue, Aetiol. 543, 544
—, Behandlung mit Erdbeeren. 320
—, Gelenkentzündung bei derselb. 543
—, Immunisierung. 544
— u. Pellagra, Beziehungen. 352
—, Skorbutsymptome. 544
—, Vaccination. 544
Staphylococcus s. a. Staphylokokken.
— pyogenes albus in der Scheide der Pferde. 83
— — aureus, menschl. u. tierischer Herkunft. 614
— — — in der Scheide der Pferde. 83
— — —, Toxin. 614
— — —, Wirkung von Galle. 215
Staphylokokken s. a. Staphylococcus.
— auf der Bindehaut. 358
— in schlafenden Fliegen. 691
—-Infektionen, Immunisierung. 455, 574, 614
—-—, Opsonogentherapie. 574
—-—, Uebertragung durch Fliegen. 19
—-—, Vaccination. 455, 574
—, Nierenaffektion, Ursache derselb. 614
—, Osteomyelitis, Rolle bei derselb. 613
—-Spray zur Diphtheriebehandlung. 404
—-Vaccin zur Diagnose der Malaria. 2
—, Wirkung von Grotan. 197
—, Wirkung von Linoleum. 201
—, Wirkung von Mastix. 198
Starrkrampf s. Tetanus.
Staub, Typhusbazillenverbreitung. 422
Staupe der Hunde durch Bac. bronchisepticus. 64
— — —, Inkubationszeit und Symptome, Behandlung mit Serum. 93
Stauung, Biersche s. Stauungshyperämie.
Stauungshyperämie gegen Kniegelenksverletzungen. 621
— gegen Tuberkulose. 187
Stechmücken s. Mücken.
Stegomyia fasciata am unterem Kongo. 655
Steine, Blasen-, ägyptische, Rolle des Schistosomum. 259
Stephanurus dentatus beim Schweine. 270
Sterblichkeit d. Kinder auf d. Philippinen. 542
Sterilisierung der Frau und Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungentuberkulose. 187
Sterilisierung von Wasser mit Alaun u. Natriumhypochlorid. 204
— von Wasser durch Filtration. 203
— von Wasser mit Fullererde. 204
— von Wasser mit Holzkohle. 204
— von Wasser mit Kaliumpermanganat und Natriumhyposulfit. 203
— von Wasser durch ultraviolette Strahlen d. Quecksilberdampfbogenlichtes. 203
Sterlet s. Acipenser ruthenus.
Stickstoff, adialysabler, im Blutserum. 36
— d. Faeces u. Fasten, Beziehungen. 215
—-Kreislauf und Bakterien. 219
Stoffwechsel bei Anaphylatoxinfieber. 465
— u. Ueberempfindlichkeit. 465
Stomatitis mercurialis bei Syphilis, Prophylaxe. 187
— pustulosa der Pferde durch Streptokokken. 81
Stomoxys calcitrans, Lepraübertragung. 348
— — am unteren Kongo. 655
— nigra am unteren Kongo. 655
Strahlen-Behandlung d. Tuberkulose. 504
—, radioaktive, Wirkung auf Mäuse-Krebs. 114, 115
—, Radium- s. Radium.
—, Röntgen- s. Röntgenstrahlen.
—, ultraviolette, zur Desinfektion der Mundhöhle. 199
—, —, zur Photographie. 224
—, —, Sterilisierung des Wassers. 203
—, —, Wirkung auf Bakterien. 199
—, —, Wirkung auf Diphtherietoxin. 391
—, —, Wirkung auf Trypanosomen. 199
—, —, Wirkung auf Vaccine. 199
Streptococcus s. a. Streptokokken.
— longus, Rachitis, Ursache derselb. 615
— pyogenes, Wirkung von Galle. 215
— —, Wirkung von Ozon. 203
Streptodiplococcus, Pockenerreger. 344
Streptokokken s. a. Streptococcus.
—, durch einen acidophilen Bacillus vernichtet. 215
— auf der Bindehaut. 358
— bei der Brustseuche der Pferde. 80
—, Elephantiasis, Rolle bei derselb. 265
— im Fleisch. 96
— in Fliegen, schlafenden. 691
— bei der Influenza der Pferde. 80
— in der Milch. 495
—, Mutation. 611
—, Osteomyelitis, Rolle bei derselb. 613
—, Puerperalinfektion, Rolle bei derselb. 618
— in der Scheide der Pferde. 83
—-Serum Marmorek, Wirkung. 615
— bei d. Stomatitis pustulosa der Pferde. 81
— in den Tonsillen. 364
—, Transformation in Pneumokokken. 611
—, Wirkung von Grotan. 197
—, Wirkung von Mastix. 198

Streptothrix, Bantis Krankheit durch dieselbe 366
— alba, Vorkommen in der Milch. 495
— chromogena, Vorkommen in der Milch. 495
Strongyliden im Elefanten. 263, 646
Strongyloides stercoralis, Pathogenität usw. 263, 264
Strongylus, Gastritis bei einer Ziege durch denselb. 267
— additictus n. sp., beim Elephanten. 263
— contortus, Beschreibung, Entwicklung, Pathogenität. 268
— edentatus, tödliche Anämie durch denselben. 652
— micrurus, Lungenwurmseuche der Rinder, Ursache derselb. 652
Stuhl s. Faeces.
Stuttgart, Hundeseuche, Blutbefund bei derselb. 94
Sublimat zur Desinfektion. 199
— gegen Trypanosomiasis. 316
Sudan, Filariasis. 292
—, Malaria. 292
—, Phlebotomusbrutplätze. 542
—, Schlafkrankheit. 292
—, Trypanosomiasis. 292
—, Tuberkulose. 292
Südwest-Afrika (Deutsch-), Maltafieber. 242
Süßwasserfische, Trematodenlarven bei denselb. 260
Sumpfkrebs bei Pferden. 557
Surra s. a. Trypanosoma evansi.
—, Behandlung mit Arsen- und Arsensilberpräparaten. 302
—, Behdlg. mit Arsenophenylglyzin. 302
—, Behandlung mit Atoxyl. 302
—, Behandlung mit Salvarsan. 302
—, Immunisierung. 556
—, Ratteninfektion. 301
—, Uebertragung durch Tabanus striatus. 299
Sykosis non parasitaria, Behandlung mit Mesothorium. 363
Symbiose, fuso-spirilläre, bei nekrot.-gangrän. Affektionen in der Veterinärpathologie. 574
Syphilis s. a. Spirochaete pallida.
—, Aetiol., Pathol. usw. 133—160, 584, 585, 602
— bei Affen. 138
—, angeborene, Gitterfasern d. Leber. 585
—, —, Uebertragung derselb. 583
—, anorektale, tertiäre. 582
—-Antigen. 591
— des Auges. 269, 582, 653
—, Behandlung. 599
—, Behdlg. mit Antimonpräparaten. 315
—, Behandlung mit Arsazetin. 608
—, Behandlung in Badeorten. 147
—, Behandlung mittels subduraler Injektion. 156
—, Behandlg. mit Kalomelemulsion. 599
Syphilis, Behandlung mit Kalomel-Salvarsan. 157
—, Behandlg. mit Kontraluesin. 160, 598
—, Behandlung mit Merzinol. 598
—, Behandlg. mit Neosalvarsan. 140, 141, 151—153, 157—159, 599, 600, 602—607
—, Behandlg. mit Neosalvarsan, Technik der Injektion. 158, 159
—, Behandlung mit Quecksilber. 140, 141, 147—150, 585, 597—602, 606
—, Behdlg. mit Salvarsan. 134, 140, 141, 147—159, 371, 532, 585, 598—607
—, Behdlg. mit Salvarsan, Ausscheidung durch den Harn. 154
—, Behdlg. mit Salvarsan, Schädlichkeit. 148, 151, 156—158, 562, 599, 601, 602, 604, 606
—, Behandlung mit Salvarsan-Serumlösung. 155
—, Behandlung mit Salvarsan-Silber. 527
—, Behandlung mit Salvarsan, Technik der Injektion. 158, 159
—, Behandlung mit Salvarsan, Wasserfehler. 605
—, Behandlung mit Salvarsan, Wirkung auf die Komplementbindung (Wassermann). 604, 607, 608
—, Behandlung mit Silbersalzen. 527
—, Behandlung mit Testijodyl. 608
—, Behandlung, ungenügende. 147
—, Bekämpfung. 145, 146
—, Bekämpfung in England. 146
—, Bekämpfung in Nürnberg 1498—1505. 596
—, Blut- u. Körperflüssigkeit-Verimpfung auf den Kaninchenhoden. 137
— und Cerebrospinalflüssigkeit. 586—588
—, Chemotherapie. 597
— in Deutschlands Schutzgebieten. 584
—, Diagnose mittels Ausflockung. 588, 589
—, Diagnose mittels des Index, luetischen. 589
—, Diagnose mittels Komplementbindung. 582—586, 588—595, 597, 598, 600—602, 607, 608
—, — — —, Spezifizität. 139, 141, 145, 582—586, 588, 589, 591—593, 595
—, — — —, Technik. 140, 142—144, 592—595
—, — — —, Theorie. 141, 142, 590—593
—, Diagnose mittels Luetins. 582, 595, 596
—, Diagnose mittels Meiostagminreaktion. 145
—, Diagnose mittels Präzipitation. 588, 589
—, Diagnose mittels Serums. 582—586, 588—595, 597, 598, 600—602, 607, 608
—, — — —, Spezifizität. 139, 141, 145, 582—586, 588, 589, 591—593, 595
—, — — —, Technik. 140, 142—144, 592—595
—, — — —, Theorie. 141, 142, 590—593
—, Dialysierverfahren, Abderhaldens. 588
—, familiäre. 582

Syphilis und Findelanstalt in Wien. 145
— des Fötus, Wirkung von Salvarsan-Quecksilber. 152
— u. Framboesia tropica, Beziehungen. 312
— der Gebärmutter. 673
—, Goldkaliumcyanaldehyd-Reaktion. 144, 145
—, Gummabildung der Orbita. 135
— hereditaria, Aortitis. 133
— —, 20 Jahre nach Infektion der Mutter. 133
—, Herman-Perutzsche Reaktion. 139, 589
—, Herxheimers Reaktion. 585
—, Index, luetischer. 589
—, Infektion des Menschen durch Kaninchen. 137
—, Kaninchen-. 137, 138, 315, 585—587. 597
—, —-, Behandlung mit Antimonpräparaten. 315
—, —-, Behandlung mit Quecksilberpräparaten. 597
—, Keratitis. 152, 582
—, —, Behandlung mit Salvarsan. 152
—, Komplementbindung (Wassermann). 139—145, 156—160, 582—586, 588—595, 597, 598, 600—602, 607, 608
—, — (—), Antigene. 142—144
—, — (—), Bedeutung für die Behandlung. 139—141
—, — (—) und Cholesterin. 592—594
—, — (—), Fehlerquellen. 143, 144
—, — (—), Spezifizität. 139, 141, 145, 582—586, 588, 589, 591—593, 595
—, — (—), Technik. 140, 142, 144, 592 - 595
—, — (—), Theorie. 141, 142, 590—593
—, — (—) in den Tropen. 144
—, — (—), Wirkung von Amylenhydrat. 591
—, — (—), Wirkg. von Kontraluesin. 598
—, — (—), Wirkung von Narkoticis. 591
—, — (—), Wirkung der Nekrosebazillen. 139
—, — (—), Wirkg. von Paraldehyd. 591
—, — (—), Wirkung von Salvarsan. 604, 607, 608
— der behaarten Kopfhaut, Primäraffekt. 582
—, Latenz, lange. 135
— der Leber. 134
—, Leucocytozoon syphilidis im Gehirn. 138
—, Luetinreaktion. 141, 582, 595, 596
— des Nervensystems, Behandlung. 607
— — —, Behandlung mit Salvarsan. 152, 153, 155, 603
— des Nierenbeckens. 582
— in Nürnberg. 596
— der Ohrmuschel, Primäraffekt. 133
—, Osteochondritis. 134
— des Pankreas. 134
—, Para- s. Parasyphilis.
— und Paralyse, progressive. 596
— in Polen, erstes Auftreten. 136
—, Popoffsche Serumdiagnose. 589
Syphilis, Primäraffekt der behaarten Kopfhaut. 582
—, Profetasches Gesetz. 134, 135
—, Reinfektion. 134
—, Rückfälle. 136
— in Rußland. 209
—-Serum, Wirkung von Goldkaliumcyanaldehyd. 144, 145
—, Speichel, Rhodangehalt. 136
—, Spirochaete pallida, Erreger, Nachweis, Vorkommen. 134, 138, 583, 585—588
—, Stomatitis mercurialis, Prophylaxe. 137
—, Superinfektion. 134
— und Tabes. 596
—, Treponemin-Intrakutanreaktion. 596
—, Uebertragung der angeborenen S. 583
—, Ulcus syphil. gangraen. 139
—, vulväre, tertiäre. 582
—, Wassermannsche Reaktion s. Syphilis, Komplementbindung usw.

TA s. Vaccination gegen Diphtherie.
Tabaniden am unteren Kongo. 655
Tabanus striatus, Surraübertragung. 299
Tabes dorsalis, Behandlung. 536
— —, Behandlung mit Salvarsan. 152, 153, 371
— —, Behandlung mit Salvarsan-Serum. 155, 603
— — u. Syphilis. 596
Taenia inermis, Entwickelung. 643
— plicata, Toxin, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselb. 654
— —, Toxin, Wirkung auf das Nervensystem. 653
— saginata, Vorkommen. 642
— solium, Entwickelung. 643
Tänien, Vorkommen in Tonkin. 540
Talpa europaea, Smithia talpae bei demselben. 657
Tananarivo, Malaria. 2
Tanegashima, Elephantiasis. 265
Tangerfieber, Wesen. 419
Tangérine, Wesen. 419
Tartarus stibiatus gegen Kala-azar. 316
— gegen Leishmaniose der Haut und Schleimhaut. 305
— — gegen Schlafkrankheit. 520, 525
— — gegen Trypanosomiasis. 316
Taschenbuch, bakteriologisches. 692
Tauben, Toxoplasmose. 10
Taumelkrankheit der Fische. 95
Telehämostypsis d. Lungenblutungen. 187
Temperatur s. a. Wärme.
Temperatur u. eitrige Nierenaffektionen. 614
— bei Ueberempfindlichkeit. 463, 465
—, Wirkung auf Flöhe. 229
—, Wirkg. auf d. Invertasebildung. 220
—, Wirkung auf Wut-Virus. 75
Terpene, Wirkung von Bac. typhi. 424
Terpentin, Abszeßbildung. 619
Terpinhydrat, Wirkg. auf Bac. typhi. 424

Testijodyl gegen Syphilis. 608
Tetanus s. a. Bac. tetani.
—-Antitoxin, Haltbarkeit. 397
—-—, Wertbestimmung. 78
— des Auges beim Pferde. 555
—, Behandlung mit Arsinosolvin. 79
—, Behandlung mit Karbolsäure. 79
—, Behandlung m. Magnesiumsulfat. 555
—, Behandlung mit Serum. 78, 80, 397, 555, 620
—, Behandlung mit Serum (nach Ashkurst u. John). 555
— der Haustiere. 78
—, Immunisierung. 78, 80, 397, 555, 556, 620
— der Pferde am Auge. 555
— — —, Behandlg. m. Arsinosolvin. 79
— — —, Behandlg. m. Karbolsäure. 79
— — —, Behandlung mit Serum. 80
Texasfieber, Uebertragung durch Insekten. 20
Thai-Ha-Ap, Laboratoriumsbericht 1910. 343
Theileria parva s. Piroplasma parvum.
Therapie, ätiolog. 372
Thermokauter zur Furunkulosebehandlg. 615
Thermoregulator mit Wasser für Thermostaten. 382
Thermostat, Thermoregulator m. Wasser für denselb. 382
Thiosinamin, Wirkg. auf Mäuse-Karzinom. 114
Thorium s. a. Mesothorium.
—, Blutdrucksenkung durch dass. 110
— gegen Chlorose. 384
— gegen Gelenkrheumatismus. 384
— gegen Gicht. 384
— gegen Hautkrankheiten. 362
— gegen Krankheiten. 109, 110, 384
— gegen Leukämie. 110, 384
— gegen Psoriasis. 363
—, Wirkung auf Bakterien. 691
—, Wirkung auf Trypanosomen. 7
Thrombin-Menge und Blutgerinnung. 35
Thrombose nach Salvarsaninfusion. 562
Thymol gegen Amöbendysenterie. 317
—, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Tick fever s. Küstenfieber.
Tientsin, Malaria. 290
Tiere s. a. Haustiere, Säugetiere.
—, Bulbärparalyse, infektiöse, Empfänglichkeit. 76
—, Geschwülste. 99, 100, 111
—, Krankheiten. 65—96
—, Laboratoriums-, Infektionen, Aetiol. 575
—, Seuchen, Versuchsanstalt in Nairobi. 18
—, Trypanosomiasis. 5
—, Veränderungen der Bakterien im Tierkörper. 546
Tinea imbricata, Behandlung mit Jodtinktur, Resorcin u. Chrysarobin. 319
Tinea imbricata, durch Endodermophyton-Arten verurs. 319
— —, Vorkommen. 318
Togo, Ruhr. 13
Tokelau s. Tinea imbricata.
Tollwut s. Wut.
Ton und Pellagra. 336
Tonga s. Pian.
Tonkin, Anchylostomiasis. 540
—, Ascaris, Vorkommen. 540
—, Eingeweidewürmer. 540
—, Kropf. 540
—, Lepra. 540
—, Lymphanstaltsbericht. 343
—, Malaria. 292
—, Tänien, Vorkommen. 540
—. Trichocephalus. 540
Tonsillen, Actinomyces ähnliche Körnchen in demselb. 364
—, Bac. fusiformis in denselb. 364
— u. Infektionskrankheiten. 624
—, Spirillen in denselb. 364
—, Streptokokken in denselb. 364
Tonsillitis bei Pest. 225
Torula, Vorkommen in Lymphe. 346
Toxin s. a. Neurotoxin, Zytotoxin usw.
— von Ascaris megalocephala, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselb. 654
— — — —, Wirkung auf das Nervensystem. 653
— d. Bac. coli, Wirkung auf d. Resistenz d. Peritoneums gegen Infektion. 621
— d. Bac. diphtheriae z. Immunisierung. 399—403
— — — —, Wirkg. auf d. Hypophyse. 391
— — — —, Wirkung des ultravioletten Lichtes. 391
— d. Bac. dysenteriae, Leberabszesse durch dasselbe. 435
— des Bac. tubercul. 177, 178
—, Bakterien-. 449
—, Mais-, Bildg. durch Schimmelpilze. 352
— des Oidium albicans. 368
— v. Sclerostomum, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselb. 654
— — —, Wirkung auf d. Nervensystem. 653
—, Serum-. 479
— d. Staphylococcus pyogenes aureus. 614
— v. Taenia plicata, Ueberempfindlichkeit gegenüber demselb. 654
— — — —, Wirkung auf das Nervensystem. 653
— bei Trichinose. 267
—, Trypano-. 524
— des Trypanosoma brucei. 524
— des Vibrio cholerae, Wirkung bei feuchter Wärme. 235
Toxoplasma gondii, Eigenschaften. 530
Toxoplasmose, experimentelle. 530
— der Tauben. 10
Toxynon gegen Syphilis d. Kaninchen. 597

Trachom, Aetiol. 354, 355
—, Affeninfektion. 354
—, Bakteriologie. 354
—-Einschlüsse. 354, 355
—, Follikelhistologie. 355
—, Immunisierung. 355
— bei Juden. 353
—-Körper. 354, 355
—-—, Kultur. 355
— in New York. 354
— in Palästina. 353
— in Rußland. 209
—, Vaccination. 355
—-Virus. 355
Transplantations-Immunität. 690
Transport-, Kranken-, und Wagendesinfektion. 196
Trematoden beim Elefanten. 262
—-Larven bei Süßwasserfischen. 260
Treponemin-Intrakutanreaktion bei Syph. 596
— zur Syphilisdiagnose. 596
Triatoma-Arten, Uebertragung der Trypanosomiasis. 521
—-Arten, Vorkommen in São Paulo. 521
Tribrom-β-Naphthol, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Trichina spiralis, Biologie. 267
— —, Toxin. 267
Trichinenschau, Vereinfachung und Verbilligung. 651
Trichinose. 266
—, Abderhaldens Reaktion. 477
—, Eosinophilie. 267
Trichocephalus dispar, Appendicitis, Rolle bei derselb. 654
— —, Vorkommen usw. 266, 642
— —, Vorkommen in Guadeloupe. 266
— —, Vorkommen in Tonkin. 540
Trichophytie des Fußes. 361
— der Hand. 361
—, lichenoide. 362
Trichophytin-Ueberempfindlichkeit. 362
Trichosoma strumosum im Pharynx u. Oesophagus des Haushuhnes. 646
— tuberculatum n. sp. im Darme des Acipenser ruthenus. 263
Trikresol und Enzyme. 202
—, Wirkung auf Bakterien. 202
Trimerorhinus, Giftigkeit. 18
Trinkwasser und Pellagra. 336
—-Versorgung auf Schiffen. 418
Triphenylmethanfarbstoffe, Hämolyse, Wirkung von Serum. 42
Tripolis-Expedition des Deutschen Roten Kreuzes, kriegschirurg. Erfahrgn. 209
Tristezza s. Rinder-Piroplasmose.
Trixidin gegen Schlafkrankheit. 301. 525
Trockenausstriche, Schnellfärbung. 382
Trockenkulturen, Herstellung. 214
Trockenlymphe. 343, 344
Trockennährböden. 221
Tröpfchen-Methode zur Trypanosomen-Isolierung. 6
Trombidiase der Ziegen und ihre Uebertragung auf den Menschen. 270
Trondhjem, Tuberkuloseverhältnisse. 485
Tropen, Darmkrankheiten. 289
—, Geschwülste. 97
—-Geschwür s. Ulcus tropicum.
—, Gonorrhoe u. Prostitution. 129
—, Komplementbindung (Wassermann). 144
—-Krankheiten. 1—21, 641
—-—, Behandlung mit Salvarsan. 532
—-—, Behandlung bedrohlicher Zustände. 519
—-—, angewandte Blutlehre für d. Tr. 289
—-—, Handbuch. 289
—-— in Indochina. 1
—-— in Turkestan. 539, 540
—-—, Uebertragung durch Insekten. 19, 20
—, Nerven- u. Geisteskrankheiten. 289
—, Tuberkulose. 483
Tropidocerca fissispina im Vormagen der Ente. 645
Tryen s. Yatren.
Trypanblau, Anwendung usw. 544
— gegen Piroplasmose d. Hunde. 18
— gegen Piroplasmose d. Rinder. 307
—, Wirkung auf Piroplasma bigeminum. 307
Trypanoplasma des Hechtes. 657
Trypanosoma s. a. Trypanosomen, Trypanosomiasis.
Trypanosoma brucei s. a. Nagana.
— —, Dimorphismus. 299, 523
— —, Immunisierung gegen dass. 524
— —, Isolierung. 6, 7
— —, Pathogenität für Menschen. 4
— —, Strahlenwirkung, biologische. 7
— —, Toxin. 524
— — u. Tryp. rhodesiense, Identität. 4
— — u. Trypanosoma d. Uganda-Rinder, Nicht-Identität. 300
— —, Wirkung von Atoxyl. 302
— —, Wirkung von Salvarsan. 302
— —, Wirkg. von Serum (Menschen-). 302
— cazalboui-Infektion bei Affen. 6
— cruci, Uebertragung durch Rhodnius prolixus. 6
— dimorphon, Pathogenität. 523
— —, Variation der Pathogenität und Virulenz. 523
— —, Virulenz. 523
— equiperdum, Isolierung. 6, 7
— —, Wirkung elektrischer Schwachströme. 300
— evansi s. a. Surra.
— —, Lebensdauer in Blutegeln. 544
— —, Ratteninfektion. 301
— gambiense, Speicheldrüseninfektion bei Glossina palpalis. 298

Trypanosoma lewisi, Pathogenität. 300
— —, Wirkung elektrischer Schwachströme. 300
— nigeriense n. sp., Pathogenität. 522
— remaki, Beschreibg., Vorkommen. 657
— ugandae n. nom., Nicht-Identität mit Trypanosoma brucei. 300
Trypanosomen s. a. Trypanosoma, Trypanosomiasis.
—, Beschreibung. 576
—, Differenzierung. 522
—, Isolierung. 6
—, Kernverlagerung. 4
—, Kultur. 7
—, Mikrophotogramme. 541
—, Morphologie. 522
—, Nachweis. 522
—, ostafrikanische, Antigenbildner. 301
— u. Pneumocystis carinii. 523
—, Säugetier-, Differenzierung. 522
— bei Vögeln, Beschreibung. 5
— des Wasserbockes am Rovuma. 520
—, Wirkung von Bleitriäthyl. 9
—, Wirkung von Kupfersalzen. 9
—, Wirkung von Metallsalzen. 8, 9
—, Wirkung v. Natron, zinn- u. wolframsaurem. 9
—, Wirkung von Radium, Mesothorium u. Thorium X. 7
—, Wirkung von Schwefelpepton. 9
—, Wirkung von ultravioletten Strahlen. 199
—, Wirkung elektrischer Ströme. 300
—, Wirkung von Zinndiäthylchlorid. 9
Trypanosomiasis s. a. Beschälseuche, Nagana, Schlafkrankheit, Trypanosoma, Trypanosomen.
Trypanosomiasis. 4—8
—, Abderhaldens Reaktion. 477
—, Affeninfektion. 6, 299
— der Antilopen. 4
—, Behandlung. 316
—, Behandlung mit Antimonpräparaten (organ.) 315
—, Behandlung mit Arsen- u. Arsensilberpräparaten. 302
—, Behandlung mit Natrium salicylicum. 5, 8
—, Behandlung mit Optochininum hydrochloricum. 5, 8
—, Behandlung mit Salvarsan. 5, 8, 316
—, Behandlung mit Salvarsan-Silber. 526
—, Behandlung mit Serum. 524
—, Behandlung mit Silbersalzen. 526
— in Britisch-Ostafrika. 18
— bei Bycanistes albotibialis. 649
— in Deutsch-Ostafrika. 4, 5
— der Esel. 5, 539
— des Hechtes. 657
—, Immunisierung. 524
—, Immunität. 4
— beim Kamele in Turkestan. 539
—, Laboratoriumsinfektion. 520, 521
Trypanosomiasis bei Mäusen. 6
— der Maultiere. 5
— der Pferde. 5
— — —, Behandlung mit Salvarsan, Optochininum hydrochloricum und Natrium salicylicum. 5, 8
—, Prophylaxe an d. Elfenbeinküste. 527
— der Rinder. 5, 527
— in São Paulo. 521
— der Schafe. 5, 527
— im Sudan. 292
—, Symptome. 297
— bei Tieren. 4, 5
—, Uebertragung durch Glossinen. 6
—, Uebertragung durch Triatoma-Arten. 521
— des Wasserbockes. 520
— der Ziegen. 5
Trypanotoxin. 524
Trypanrot, Anwendung usw. 544
Tryparosan, Anwendung usw. 544
— gegen Schlafkrankheit. 526
Trypasafrol. Anwendung usw. 544
— gegen Maul- u. Klauenseuche. 77, 554
— gegen Schlafkrankheit. 525, 526
Trypsin zum Antikörper-Nachweis. 39
—-Wirkung, Hemmung durch Serum. 39
Tuberkel, Histogenese. 167
Tuberkulide der Haut. 674
Tuberkulin, Behandlung Augenkranker. 182
—, Behandlung der progress. Paralyse. 597
—, Behandlung d. Tuberkulose. 177, 180—184, 499, 500, 502, 508—511
— (Rosenbach), Behandlung d. Tuberkulose, chirurg. 500
—-Empfindlichkeit. 174, 179, 357
—, Gefahren bei d. Injektion. 176
— zur Immunisierung gegen Tuberkulose d. Rinder. 191, 511
— — — — — d. Schweine. 191
—-Quecksilber, Behandlung der progress. Paralyse. 597
—-Reaktion s. Tuberkulinreaktion.
— zur Rindertuberkulose-Diagnose. 191
— zur Tuberkulosediagnose. 171—175, 179, 191, 488, 489, 497—501
—-Ueberempfindlichkeit. 176, 178
—-—, Uebertragung. 499
—, Wirkung im tuberkul. u. nichttuberkul. Organismus. 177
Tuberkulinreaktion, diagn. Bedeut. 176, 179, 487, 489, 497, 498, 499—501
—, intrakutane, diagn. Bedeutung. 175, 498
—, —, prognost. Bedeut. 498
—, —, zur Tuberkulosediagnose. 171—173
—, —, Wirkung von Seruminjektionen. 498
—, Kontrastphänomen. 175
—, kutane, diagn. Bedeut. 174, 176, 177, 179, 488, 489, 498, 501
—, —, — — bei Farbigen 488, 489
—, —, — — im Kindesalter. 175
—, —, prognost. Bedeutung. 498

Tuberkulinreaktion, kutane, prognost. Bedeutung im Kindesalter. 175
—, —, prophylakt. Bedeut. 501
—, —, Gefahren. 176
—, lokale, prognost. Bedeut. 498
— bei Malaria. 2
—, perkutane, diagn. Bedeut. 175
—, Stich-, diagn. Bedeut. im Kindesalter. 175
—, subkutane, diagn. Bedeutung. 171, 172, 175, 497
—, Theorie. 176, 177, 500
Tuberkulomuzin zur Tuberkulosebehandlung. 183, 509
Tuberkulosan zur Immunisierung gegen Rindertuberkulose. 191
Tuberkulose s. a. Bacillus tuberculosis.
—. 178, 179
—, Abdominal-, des Pferdes, durch Säugetiertuberkelbaz. verurs. 189
—, Achraea grisella, Immunität derselb. 190
—-Antikörper im Säuglingsblute. 484
— in d. Armee, amerikan. 486
—, Auswurf, Eiweißnachweis, diagn. Bedeut. 174
—, —, intrazelluläre Lage der Tuberkelbazillen, Bedeut. 491
—, —, Tuberkelbazillennachweis mittels Antiformins. 170, 497
—, —, — mittels Ligroins. 171
—, —, — mittels Natronlauge. 171
—, Behandlung nach Friedmann. 185, 501 502, 508, 509
—, Behandlung mit Gold. 185
—, Behandlung mit Jodtinktur. 505
—, Behandlung u. Kehlkopfuntersuchungsmethode. 174
—, Behandlung mit Kupfer. 185
—, Behandlung mit Mesbé. 184
—, Behandlung mit Mesothorium. 505
—, Behandlung mit Milzsaft. 508
—, Behandlung mit Molliment. 504
—, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 185—187, 503, 505
—, Behandlung mit Seife. 504
—, Behandlung mit Serum. 178—180, 184, 508
—, Behandlung mit Serumvaccine. 508
—, Behandlung mit Silicium. 502, 503
—, Behandlung mit Strahlen. 504
—, Behandlung mit Thorium. 505
—, Behandlung mit Tuberkelbazillen. 177, 180, 181, 185, 503, 508, 509.
—, Behandlung mit Tuberkulin. 177, 180—184, 499, 500, 502, 508—511
—, Behandlung mit Tuberkulineinreibungen. 508—510
—, Behandlung mit Tuberkulomuzin. 183, 509
—, Behandlung mit Tuberkulosan. 191
—, Behandlung mit Tubolytin. 183, 184
—, Bekämpfung. 166, 483—485
—, Bekämpfung in d. Tropen. 483
Tuberkulose, Blutung aus der Lunge, Telehämostypsis. 187
—, Bombyx molitor, Immunität desselb. 190
—, chir., Behandlung nach Friedmann. 185
—, —, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 187
—, —, Behandlung mit Tuberkulin. 182
—, —, Behandlung mit Tuberkulin Rosenbach. 500
—, —, biol. Diagnostik. 499
—, Darm-. 161, 488
—, —-, primäre. 161
—, Diagnose mittels Antigenreaktion. 173, 174
—, Diagnose mittels Dialysierverfahrens Abderhaldens. 107, 499
—, Diagnose u. Kehlkopfuntersuchungsmethode. 174
—, Diagnose mittels Komplementbindung. 173, 174
—, Diagnose mit Röntgenstrahlen. 163, 185, 186
—, Diagnose mittels Serums. 107, 173, 174
—, Diagnose mittels Tuberkelbazillennachweises im Blute. 491
—, Diagnose mittels intrakutaner Tuberkulinreaktion. 171—173
—, Diagnose mittels kutaner Tuberkulinreaktion. 174, 175, 488, 489, 498, 501
—, Diagnose mittels subkutaner Tuberkulinreaktion. 171—175, 497
—, Diagnose mit Tubolytin. 183, 184
—, hämorrhag. Diathese bei derselb. 489
—, Disposition. 486
— des Ellbogengelenkes. 186
—, Epidemiologie. 165
—, Erblichkeit. 487
—, Ernährung bei derselb. im Tierexperimente. 166
— und Erythema nodosum. 490
—, Exsudate bei Pneumothorax. 506
—, Fermente u. fermenthemmende Substanzen in tuberk. Käse. 167
— des Fußgelenks. 186
—, Galleria melonella, Immunität derselb. 190
—, Geflügel-. 511
—, Gelenk-, Behandlung. 186.
—, Gelenk-, Behandlung mit Stauungshyperämie (Bier). 187
— der Genitalien, weibl. 488
—, Geschwülste des Bauches tuberkulösen Ursprunges. 488
— der Glasarbeiter. 483
—, Goldkaliumcyanaldehydreaktion. 144, 145
— des Handgelenkes. 186
—, Haut-, akute disseminierte, im Kindesalter. 481
—, Hirnhaut-. 162
— und Hodgkinsche Krankheit. 164
— des Hüftgelenks. 186

Tuberkulose der Hypophysis. 162
— in Jerusalem. 482
—, Immunisierung. 177—180, 183, 184, 190—192, 483, 484, 499, 501—503, 508—511, 556
—, Immunisierung mit Tuberkelbazillen s. Tuberkulose, Behandlung mit Tuberkelbazillen.
—, Immunisierung mit Tuberkulin s. Tuberkulose, Behandlg. mit Tuberkulin.
—, Immunisierung mit Tuberkulomuzin s. Tuberkulose, Behandlung mit Tuberkulomuzin.
—, Immunisierung mit Tubolytin s. Tuberkulose, Behandlung mit Tubolytin.
—, Immunität. 178, 180, 510
—, Immunität der Achraea grisella. 190
—, Immunität des Bombyx molitor. 190
—, Immunität der Galleria melonella. 190
—, Infektion durch trockene Teilchen. 166
—, Infektionsweg. 161, 164—166, 482, 486, 487
— bei Insekten. 190
— und Invalidität. 482
— bei Juden. 482
—, Käse, Fermente u. fermenthemmende Substanzen in demselb. 167
—, Kehlkopf-, Behandlung mit Goldkantharidin und Tuberkulin. 182
—, —-, Behandlung mit Tuberkulin und Goldkantharidin. 182
—, Kehlkopf-, und Schwangerschaft. 162
— im Kindesalter. 163, 483—485
—, Klimatologisches. 188
—, Klimatotherapie. 188
— des Kniegelenks. 186
—, Knochen-, Behandlung. 186, 187
—, Komplementbindung. 173, 174
— und Krebs. 503
—, Kutireaktion s. Tuberkulinreaktion, kutane.
—, Leber-. 161
— und Leukämie der Hühner. 189
—, Lungen- s. a. Tuberkulose.
—, —-, Behandlung. 497
—, —-, Behandlung, chirurg. 186
—, —-, Behandlung mit Jodtinktur. 505
—, —-, Behandlg. mittels Pneumothorax. 497, 500, 501, 506
—, —-, Diagnose. 497
—, —-, Einteilung u. Nomenklatur. 166
—, —-, Entstehung. 486
—, —-, im Kindesalter, radiolog. erkennbare Typen. 163
—, —-, Kollapstherapie. 186
—, —-, Mischinfektion bei derselb. 489
—, —-, Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung. 187
—, Lungenspitzen-, Häufigkeit im Kindesalter. 163
— und Lymphogranulomatose. 163, 485
— des Magens. 488
—, Meiostagminreaktion. 104
Tuberkulose, menschliche, durch Rindertuberkelbazillen verurs. 166
— und Milch. 169
— des Mittelohres. 161
— der Mundhöhle. 488
— der Nase beim Schweine. 189
—, Nephritis bei derselb. 174
— der Niere, Nephrektomie. 187
— in Norwegen. 485
—, Para- s. Johnes disease, Pseudotuberkulose.
—, Peritonitis tuberculosa. 161
— der Pferde, Abdominal-, durch Säugetiertuberkelbazillen verurs. 189
— — —, generalisierte. 189
—, Pleuritis tuberculosa. 164
—, Prognose. 175, 179, 498
—, Prophylaxe. 483, 484
—, Pseudo- s. Pseudotuberkulose.
— und Purpura. 489
— der Rachenhöhle. 488
—, retikulo-follikuläre. 161
—, Rinder-, Diagnose. 512
—, —-, Diagnose m. Komplementbindung (Hammer). 190
—, —-, Diagnose mit Tuberkulin. 191
—, —-, Fleisch derselb. als Nahrungsmittel. 190
—, —-, Immunisierung mit Antiphymatol. 192, 510, 511
—, —-, Immunisierung mit Geflügeltuberkelbazillen. 190
—, —-, Immunisierung mit Tuberkulin. 191, 511
—, —-, Immunisierung mit Tuberkulosan. 191
—, —-, der Wirbelsäule. 188
—, Salbenreaktion s. Tuberkulinreaktion, perkutane.
— der Schilddrüse. 488
— der Schleimbeutel. 162
— in Schottland. 488
— des Schultergelenks. 186
— der Schweine. 571
— — —, Immunisierung mit Tuberkulin. 191
—, Septicaemia bacillosa tuberculosa acutissima. 481
— der Speiseröhre. 488
—, Spondylitis tuberculosa. 186, 187, 188
—, Stichreaktion s. Tuberkulinreaktion, Stich-.
—, Streitfragen und Ergebnisse. 488
— im Sudan. 292
—, Tröpfcheninfektion. 482
— in Trondhjem. 485
— in den Tropen. 483
—, Tuberkelhistogenese. 167
—, Tuberkulinempfindlichkeit. 174, 179
—, Uebertragung durch Fliegen. 19, 20
—, Urogenital-, Meerschweincheninfektion zur Diagnose. 487
—, Vaccination s. a. Immunisierung.

Tuberkulose, Vaccination. 181, 483, 484, 501, 502
— der Vögel. 511
— der Wirbelsäule. 186—188
Tubolytin zur Tuberkulosediagnose und -behandlung. 183, 184
Tumoren s. Geschwülste.
Tunis, Blastomykose. 366
Turkestan, Filariasis der Esel. 540
—, Filariasis der Haustiere. 539, 540
—, Filariasis der Kamele. 540
—, Filariasis der Pferde. 540
—, Filariasis der Rinder. 540
—, Hundeleishmaniose. 539, 540
—, Tropenkrankheiten. 539, 540
—, Trypanosomiasis der Esel. 539
—, Trypanosomiasis der Kamele. 539
Typhlopsylla assimulatus n. sp., Beschreibung 656
Typhus abdominalis s. a. Bacillus typhi.
— —, Bazillenträger, Typhusbazillen im Blute derselb. 420
— —, Bakteriurie. 420
— —, Bekämpfung in Irrenanstalten. 426
— —, Diagnose, bakteriol. 240
— —, Gallenblasenentzündung im Kindesalter. 417
— —, Immunisierung. 426—428
— —, —, Antikörperbildung. 427
— —, —, Leukozytenverhalten. 427
— — in Indochina. 1
— —, Infektion, experim., Technik. 425, 426
— — in Irrenanstalten. 426
— —, Typhusbazillen im Munde Typhuskranker. 420
— —, Vaccination. 426—428
— —, —, Antikörperbildung. 427
— —, —, Leukozytenverhalten. 427
— —, Verbreitung durch Fliegen. 19, 422
— —, Verbreitung durch Staub. 422
— —, Verbreitg. durch Wasser. 417, 419
— exanthematicus in Marokko. 531
— — und Roseola. 240
— — in Rußland. 209
— —, Uebertragung durch Insekten. 20
—, Fleck- s. Typhus exanthematicus.
—, Nephro-. 428
— recurrens s. Rückfallfieber.

Ueberempfindlichkeit. 460—468
— und Alkoholismus. 461
— gegenüber Bandwurm-Extrakten. 45
—, Blutdrucksenkung. 462
— gegenüber Diphtherie-Serum. 396—399
—, Disposition und Immunität. 33
— zur Echinococcusdiagnose. 261
— gegenüber Eiweiß, arteigenem, blutfremdem. 44
— und Energieumsatz. 465
—, Enteritis anaphylactica. 464, 465
—, Fieber. 463, 465
— und Gebärmutter. 462
Ueberempfindlichkeit gegenüber Hydatidencystenflüssigkeit 261
— gegenüber Krabben. 460
— gegenüber Krebsen. 460
— gegenüber Lipoiden. 45
— gegenüber Maistoxin. 352
—, Mechanismus. 461, 462
—, passive. 461, 462
— Pellagröser gegenüber Maisextrakt. 333
— gegenüber Serum. 396—399, 480
—, Shock. 46, 461, 462, 464
—, — und Leber-Autolyse. 46
— und Stoffwechsel. 465
—, Symptome. 461—463
—, Temperaturverhalten. 463, 465
—, Theorie. 462, 466
— gegenüber Toxinen von Eingeweidewürmern. 654
—, Tuberkulin-. 176, 178, 499
—, —-, Uebertragung. 499
—, Uebertragung. 45, 461, 462, 499
—, Urticaria und parenterale Eiweißverdauung. 460
—, Verwertbarkeit bei Sensibilisierung mit denatur. Eiweiß. 460
—, Zellulartheorie. 462
Uganda, Bronchialspirochätose. 531
—, Nagana. 521
Ulcus molle, Behandlung mit Grotan. 582
— phagedaenicum s Ulcus tropicum.
— syphiliticum gangraenosum, Komplementbindung (Wassermann) bei demselb. 139
— tropicum, Aetiol. 542
— —, Behandlung mit Röntgenstrahlen. 320
— —, Behandlung mit Salvarsan. 532
— —, experimentelles. 17
— vulvae acutum. 133
Ultramikroskop. 383
Ulzerationen, tuberkulöse, d. Dickdarmes. 161
Umstimmung, sympathische unspezifische. 357
Ungarn, Geflügel-Spirochätose. 10, 11
Unterkiefer, Aktinomykose. 364
Urämie, Hauterkrankung bei U. 360
Urethra, Filaria restiformis in derselb. 265
— -Sekret, Gonokokken-Nachweis. 130
Urethritis, Bac. pseudodiphtheriae bei derselb. 387
— gonorrhoica, Behandlung. 131
— non gonorrhoica. 577
Urin s. Harn.
Urobilin im Harne bei Malaria u. Schwarzwasserfieber. 514
Urogenital-Tuberkulose, Meerschweinchen zur Diagnose. 487
Urticaria, Ueberempfindlichkeit und parenterale Eiweißverdauung. 460
Urzeugung. 205
Ustilago carbo-Vergiftung bei Pferden. 82
Uta, durch Leishmania verurs. 543

Uterus s. Gebärmutter.
Uzara gegen Amöbenruhr. 14, 537

Vaccin s. a. Vaccination, Vaccine.
—, Auswertungsmethoden. 33—35
—-Behandlung s. Vaccination.
—-Diagnose der Malaria. 2
—, Gonokokken-, zur Gonorrhoediagnose. 578
—, Pollen-, gegen Heufieber. 627
—, Standardisierung mittels Blutkörperchenzählkammer und Plattenkulturverfahrens. 33—35
Vaccination s. a. Immunisierung.
—. 454—456, 555, 556
— gegen Abort, seuchenhaft., d. Rinder. 567
— gegen Alveolarpyorrhoe. 624
— gegen Brustseuche der Pferde. 83, 84
— gegen Coliinfektionen. 455
— gegen Diphtherie. 394, 395, 399—403
— gegen Druse. 562
— gegen Ekzem beim Hunde. 574
—, Entwicklung, geschichtliche. 456
— gegen Erysipel. 615
— gegen Gelenkerkrankungen. 624
— gegen Gonorrhoe. 130, 131, 455, 580, 581
— gegen Hautkrankheit. 360
— gegen Heufieber. 626
— gegen Hog-Cholera. 572
— gegen nichtgonorrhoische Infektion der Harnwege. 581
— gegen Krebs. 100, 101
— zur Malariadiagnose 2
— gegen Maltafieber. 244
— gegen Mastitis d. Rinder. 569
— gegen Mastitis d. Ziegen. 569
—, Mißerfolge. 456
— gegen Milzbrand. 70
— gegen Pneumokokken-Infektion. 610, 612
— gegen Pneumonie. 610, 612
— gegen Pyelitis. 626
— gegen Rauschbrand. 88
— gegen Schafpocken. 346
— gegen Schweinepest. 572
— gegen Schweinseuche. 92
— gegen Sprue. 544
— gegen Staphylokokken-Infektion. 455, 574
— gegen Trachom. 355
— gegen Tuberkulose. 181, 483, 484, 501, 502
— gegen Typhus abdominalis. 426—428
— gegen Typhus abdominalis, Antikörperbildung. 427
— gegen Typhus abdominalis, Leukozytenverhalten. 427
— gegen Variola. 343
— gegen Variola in Bayern 1912. 342
— gegen Variola in Guinea. 343
— gegen Wut. 74—76
Vaccine s. a. Vaccination, Vaccin.
—, Aetiologie. 343, 344
Vaccine, Affeninfektion. 343
—, Blutbild (bei Impfpocken) 341, 343
—, Büffelkalb-Infektion. 343
—, generalisierte, bei Ekzema capitis. 341
—, Geschichte d. Kenntnis d. klin. Verlaufes d. Schutzpocken. 342
—, Haltbarkeit. 343
—, Hefen in derselb. 346
—, Konservierung u. Versendung in Bananenstengeln. 345
— und Krebs. 101
— zur Malariadiagnose. 2
—, Melkerknoten (Kuhpockeninfektion). 341
— beim Menschen (Melkerknoten). 341
—, Sterilisierung mit Aether. 345
—, — mit Chloräthyl. 344
—, — mit Nelkenessenz. 345
—-Therapie s. Vaccination.
—, Trockenlymphe. 343, 344
—, Versendung u. Konservierung in Bananenstengeln. 345
—-Virus. 344
—, Wirkg. v. ultravioletten Strahlen. 199
Vagina s. Scheide.
Vanadium, Selen-, Behandlung von Geschwülsten. 687
Varanus niloticus, Haemogregarine in demselb. 275
Variation bei Bac. diphtheriae. 388
— bei Bac. pneumoniae. 378
— bei Bac. prodigiosus. 379
— bei Bact. violaceum. 379
— bei Bakterien. 378, 379, 409
— des Keuchhusten-Bacillus Bordet-Gengou. 409
Variola, Aetiologie. 343, 344
—, Blutbild. 341
— in Guinea (franz.). 343
—, Immunisierung. 341—346
— in Indochina. 1
— in Rußland. 209
—, Streptodiplococcus als Erreger. 344
—, Uebertragung durch Fliegen. 19
—-Vaccin zur Diagnose der Malaria. 2
—, Vaccination s. a. Vaccine.
—, —. 341—346
—, — in Bayern 1912. 342
—, —, Geschichte d. klin. Verlaufes. 342
—, — in Guinea. 343
—-Vaccine s. Vaccine.
—-Virus, Bestandteile. 343
Varioloid in Manila. 346
Verdauung, Chemismus. 206
Vererbung bei Bakterien. 378
Vergiftungen durch pflanzliche Gifte. 289
— durch tierische Gifte. 289
Verkalben s. Abort.
Verruga peruviana, Aetiol. 543
Verwerfen, seuchenhaftes s. Abort, seuchenhafter.
Veterinärchirurgie, Verwendbarkeit d. Hefe. 576

Veterinärpathologie, nekrot.-gangrän. Affektionen. 574
Vibrio cholerae s. a. Cholera asiatica.
— — ähnliche Vibrionen bei Kindern. 233
— —, Anreicherung. 231, 236
— —, Biologie. 233
— —, —, Wirk. zweier Luftkokken. 235
— —, Elektivnährboden. 236
— —, Nachweis. 231, 236
— —, Präzipitation. 237
— —, besond. Rasse. 233
— —, Toxin, Wirkung bei feucht. Wärme. 235
— —-Träger. 231
— —, Variation. 233—236
— —, Wirkung seltener Erden. 691
— —, Wirkung von Galle. 215
— El-Tor, Immunisierung gegen denselb. 239
— ——, Pathogenität. 234
— ——, Systematisches. 233, 234
— ——, Wirkung von Leukozyten. 239
— Jamboli, Biologie. 233
Vioform in der Otorhinologie. 627
Viperidae, Giftigkeit. 18
Virulenz. 378, 449
—, Erhaltung auf Eiersubstrat. 429
Vitamine und Barlowsche Krankheit. 206
—, wiss. u. prakt. Bedeut. 206
— und Beri-beri. 206, 538
— und Kohlehydratstoffwechsel. 538
— und Osteomalacie. 206
— und Pellagra. 206, 328
— und Rachitis. 206
— und Skorbut. 206
— und Spasmophilie. 206
Vögel, Blutparasiten. 649
—, Cestoden. 643
—, Geschwülste. 100
—, Leucocytozoon bei denselb. 657
—, Toxoplasmose. 10
—, Trypanosomen bei denselb., Beschreibung. 5
—, Tuberkulose. 511
Vulva, Syphilis, tertiäre. 582
Vulvovaginitis gonorrhoica, Behandlung. 131

Wärme s. a. Temperatur.
—, Wirkung auf Kobragift. 41
—, Wirkung auf Wut-Virus. 75
Wagen, Desinfektion. 196
Waldschulen zur Tuberkulosebekämpfung. 485
Wanzen s. Cimex lectularius.
—, Chagasella Alydi in denselb. 274
—, Krankheitsüberträger. 19
—, Lepraübertragung. 349
—, Nachweis von Krankheitserregern in denselb. 541
—, Wirkung von Desinfizientien. 230
—, Wirkung von Insecticidis. 230
Warrington, Sommerdiarrhoe. 211
Warzen, Brust-, wunde, Behandlung. 619
Wasser-Bacillus, Chemie. 219
—, Bakterien in demselb. 209, 219, 430
—-Fehler bei Salvarsanbehandlung. 605
— und Kropf. 374, 540
—-Leitungen, lothringische, bakteriolog. Untersuchung. 209
—, Pellagra, Rolle bei derselb. 336
—, Reinigung. 203
—, Serum-Dialyse. 43
—, Spirochaete biflexa in demselb. 314
—, Spirochaete elusa in demselb, 313
—, Sterilisierung durch Absorption. 204
—, Sterilisierung mit Alaun u. Natriumhypochlorid. 204
—, Sterilisierung durch Filtration. 203
—, Sterilisierung mit Fullererde. 204
—, Sterilisiesrung mit Holzkohle. 204
—, Sterilisierung mit Kaliumpermanganat und Natriumhyposulfit. 203
—, Sterilisierung mit Natriumhypochlorid und Alaun. 204
—, Sterilisierung mit Natriumhyposulfit und Kaliumpermanganat. 203
—, Sterilisierg. durch ultraviolette Strahlen des Quecksilberdampfbogenlichtes. 203
—, Typhusübertragung. 417, 419
—-Versorgung auf Schiffen. 418
—, verunreinigtes, Bacillus coli communior in demselb. 430
Wasserbock, Trypanosomiasis. 520
Wassermannsche Reaktion s. a. Komplementbindung Wassermann, Syphilis, Komplementbindung, Diagnose mittels Komplementbindung, und Serumdiagnose.
Wassermanns Reaktion zur Rotzdiagnose. 550
Wasserstoffsuperoxyd zur Diphtheriebehandlung. 405
Watsonius ornatus beim Elefanten. 262
Wespe, Nosema apis-Infektion. 275
West-Afrika, franz., Filariasis. 647
Wien, Wutschutzimpfung. 552
Wirbelsäule, Tuberkulose. 186—188
Wochenbett-Fieber s. Puerperalfieber.
Wolldecken, Desinfektion. 195
Wolle, Milzbrandsporennachweis. 545
Würmer Brasiliens. 270
—, Dialysierverfahren Abderhaldens. 643
— beim Elefanten. 262, 263
— in Guadeloupe. 265
— und die von ihnen hervorgerufenen Krankheiten. 289
—, Mikrophotogramme. 541
—, Oleum chenopodii gegen dieselb. 644
—, pathogene. 204
—, Serumdiagnose. 643, 644
— in Tonkin. 540
—, Toxine, Ueberempfindlichkeit durch dieselb. 654
—, —, Wirkg. auf d. Nervensystem. 653
Wund-Diphtherie. 385

Wund-Diphtheroid, durch Bac. pyocyaneus verurs. 385
—-Infektion. 619—621
Wunden, Behandlung mit Mastisol. 620
—, Behandlung mit Yatrengaze. 198
—, Desinfektion mit Grotan und Perhydrit. 198
Wundstarrkrampf s. Tetanus.
Wurmfortsatz, Aktinomykose. 364
Wurmfortsatzentzündung s. Appendicitis.
Wut s. a. Pseudowut.
—, Immunisierung. 74, 75, 552, 553
—-Körperchen, Negrische, Bedeutung, Nachweis und Vorkommen. 551, 552
—-—, —, in den Speicheldrüsen. 551
—, Lähmungen bei derselb. 73
—, Pseudo- s. Pseudowut.
—-Rückenmark, Virulenz. 74
—, Schutzimpfung in Argentinien. 553
—, Schutzimpfung in Wien, Anstaltsbericht 1911/12. 552
—, Speichel, Infektiosität vor Ausbruch der Wutsymptome. 551
—, Speicheldrüsen, Negrische Körperchen in denselb. 551
—, Vererbung. 550
—-Virus, Biologie. 74
—-—, Kultur. 73, 552
—-—, Uebergang von Mutter auf Fötus. 551
—-—, Wirkg. von Desinfektionsmitteln. 74, 75
—-—, Wirkung der Temperatur. 75

Xenopsylla cheopis, Biologie. 229
— —, Pestübertragung. 228
— —, Wirkung von Insecticidis. 230
Xylenol, Wirkung auf Bac. typhi. 424

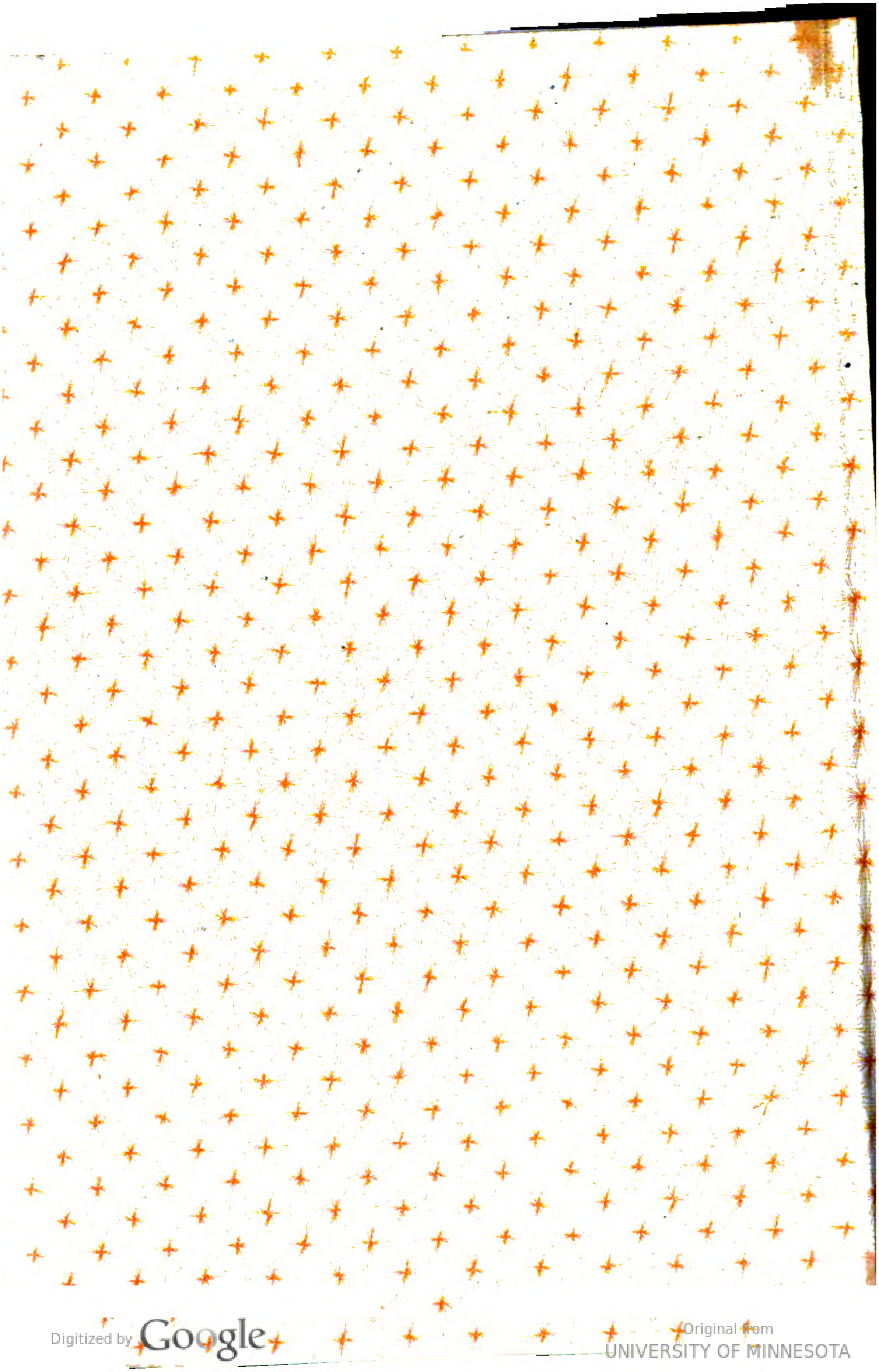
Yamanashi, Filariasis. 264
Yangtsefieber, durch Schistosomum japonicum verurs. 257
Yatren-Gaze, ein neuer Verbandstoff. 198
—, Wirkung auf Bakterien. 199
Yaws s. Framboesie.
Yoghurt, Bakteriologie. 213, 214
— u. Intestibakter. 214

Zählkammer für Blutkörperchen und Bakterien. 33
Zählung von Bakterien. 221, 222
Zecken s. a. Boophilus, Ixodes, Margaropus, Ornithodorus, Rhipicephalus.
—, Bekämpfung. 10, 308, 309, 311
—, Küstenfieberübertragung. 306
—. Spirochäten-Befreiung. 11
—-Stiche, Pseudoleukämiesymptome durch dieselb. 210
—, Verbreitung von Ana- und Piroplasmose. 10
Zellen-Einschlüsse bei Masern. 405
—-— bei Scharlach. 405, 406
—, Gewebs-, Mitosen bei der Kultur. 116
— v. Gewebskulturen, Fettmetamorphose in denselb. 117
—, Individualität. 205
—, Wirkung von Salvarsan. 154
Ziegen, Agalaktie, infektiöse. 573
—, Anaplasmose. 10
—, Bulbärparalyse, infektiöse. 76
—, Maltafieber. 243
—, Mastitis, Vaccination. 569
—-Milch, Maltafieberübertragung. 243
—, Piroplasmose. 10
—, Pleuropneumonie in Ost-Indien. 92
—, Strongylus contortus bei denselb. 268
—, Strongylus als Ursache einer Gastritis. 267
—, Trombidiase, Uebertragung auf den Menschen. 270
—, Trypanosomiasis. 5
Ziegenpeter s. Parotitis.
Ziliaten-Kankheiten. 658
— im Magen v. Rindern u. Schafen. 658
Zimtöl, Ceylon-, Wirkung auf Bac. typhi. 424
Zink-Salze, Agglutination v. Blutkörperchen, sensibilisierten. 39
—, schwefelsaures, zur Gonorrhoebehandlung. 131
Zinndiäthylchlorid, Wirkg., trypanozide. 9
Zirkon, Wirkung auf Bakterien. 691
Zoonosen. 65
Zucker-Krankheit s. Diabetes.
—-Vergärung durch Pasteurella. 92
Zugochsen, Spondylitis cervical. tubercul. 188
Zysten s. Cysten.
Zytotoxin, Spezifität. 38

III. Neue Literatur.

21, 52, 118, 244, 276, 436, 627, 659, 692.

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.



UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom,per bd.62
stack no.163

Zentralblatt f ur Bakteriologie, Parasit

3 1951 002 688 808 R